SIEMENS

SINUMERIK

SINUMERIK 840D sl, SINAMICS S120 Alarme

Diagnosehandbuch

Einleitung 1

Grundlegende Sicherheitshinweise 2

Erklärung der Alarme 3

NC-Alarme 4

Zyklen-Alarme 5

HMI-Alarme 6

SINAMICS-Alarme 7

Peripherie-Alarme 8

PLC-Alarme 9

Systemreaktionen 10

Stop Conditions 11

Anhang A

Gültig für
Steuerung
SINUMERIK 840D sl / 840DE sl
Software
CNC-Software, Version 4.95 SP1
SINAMICS S120, Version 5.2 SP3 HF9

01/2022
6FC5398-6BP40-6AA6

Промэлектроника, sales@prom-elec.com

Rechtliche Hinweise

Warnhinweiskonzept

Dieses Handbuch enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit sind durch ein Warndreieck hervorgehoben, Hinweise zu alleinigen Sachschäden stehen ohne Warndreieck. Je nach Gefährdungsstufe werden die Warnhinweise in abnehmender Reihenfolge wie folgt dargestellt.

⚠ **GEFAHR**
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten **wird**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

⚠ **WARNUNG**
bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzung eintreten **kann**, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

⚠ **VORSICHT**
bedeutet, dass eine leichte Körperverletzung eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

ACHTUNG
bedeutet, dass Sachschaden eintreten kann, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Beim Auftreten mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Warnhinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet. Wenn in einem Warnhinweis mit dem Warndreieck vor Personenschäden gewarnt wird, dann kann im selben Warnhinweis zusätzlich eine Warnung vor Sachschäden angefügt sein.

Qualifiziertes Personal

Das zu dieser Dokumentation zugehörige Produkt/System darf nur von für die jeweilige Aufgabenstellung **qualifiziertem Personal** gehandhabt werden unter Beachtung der für die jeweilige Aufgabenstellung zugehörigen Dokumentation, insbesondere der darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise. Qualifiziertes Personal ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Produkten/Systemen Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch von Siemens-Produkten

Beachten Sie Folgendes:

⚠ **WARNUNG**
Siemens-Produkte dürfen nur für die im Katalog und in der zugehörigen technischen Dokumentation vorgesehenen Einsatzfälle verwendet werden. Falls Fremdprodukte und -komponenten zum Einsatz kommen, müssen diese von Siemens empfohlen bzw. zugelassen sein. Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden. Hinweise in den zugehörigen Dokumentationen müssen beachtet werden.

Marken

Alle mit dem Schutzrechtsvermerk ® gekennzeichneten Bezeichnungen sind eingetragene Marken der Siemens AG. Die übrigen Bezeichnungen in dieser Schrift können Marken sein, deren Benutzung durch Dritte für deren Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann.

Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Siemens AG
Digital Industries
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
DEUTSCHLAND

Dokumentbestellnummer: 6FC5398-6BP40-6AA6
Ⓟ 12/2021 Änderungen vorbehalten

Copyright © Siemens AG 2005 - 2022.
Alle Rechte vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 5

1.1 Über SINUMERIK 5

1.2 Über diese Dokumentation 6

1.3 Dokumentation im Internet 8

1.3.1 Dokumentationsübersicht SINUMERIK 840D sl 8

1.3.2 Dokumentationsübersicht SINUMERIK-Bedienkomponenten 8

1.4 Feedback zur technischen Dokumentation 10

1.5 mySupport-Dokumentation 11

1.6 Service und Support 12

1.7 Wichtige Produktinformationen 14

2 Grundlegende Sicherheitshinweise 15

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 15

2.2 Gewährleistung und Haftung für Applikationsbeispiele 16

2.3 Security-Hinweise 17

3 Erklärung der Alarme 19

3.1 Aufbau der Alarmbeschreibungen 19

3.2 Alarm-Nummernbereiche 23

4 NC-Alarme 27

5 Zyklen-Alarme 585

6 HMI-Alarme 767

7 SINAMICS-Alarme 777

8 Peripherie-Alarme 1427

9 PLC-Alarme 1439

10 Systemreaktionen 1467

10.1 Systemreaktionen bei SINUMERIK-Alarmen 1467

10.2 Löschkriterien der Alarme 1469

10.3 Systemreaktionen bei SINAMICS-Alarmen 1470

11 Stop Conditions 1475

A Anhang A 1485

A.1 Liste der Abkürzungen 1485

Index 1491

Einleitung 1

1.1 Über SINUMERIK

Von einfachen CNC-Standardmaschinen über standardisierte Maschinen, bis hin zu modularen Premium-Maschinenkonzepten – die CNC-Steuerungen SINUMERIK bieten für jedes Maschinenkonzept die passende Lösung. Ob Einzelteil- oder Massenfertigung, einfache oder komplexe Werkstücke – SINUMERIK ist die hochproduktive Automatisierungslösung durchgängig für alle Fertigungsbereiche – vom Muster- und Werkzeugbau über den Formenbau bis zur Großserienfertigung.

Für weitere Informationen besuchen Sie die Internetseite zu SINUMERIK (https://www.siemens.de/sinumerik).

1.2 Über diese Dokumentation

Zielgruppe

Die vorliegende Druckschrift wendet sich an:

- Projekteure
- Inbetriebsetzer
- Maschinenbediener
- Service- und Wartungspersonal

Zweck

Das Diagnosehandbuch nennt die Alarme/ Meldungen aus dem Bereich NC, HMI, PLC und SINAMICS. Es ist als Nachschlagewerk zu verwenden und ermöglicht dem Bediener an der Werkzeugmaschine:

- Sonderfälle beim Betrieb der Maschine richtig zu beurteilen.
- Die Reaktion der Anlage auf den Sonderfall zu erfahren.
- Die Möglichkeiten für die Weiterarbeit nach dem Sonderfall zu nutzen.
- Hinweisen auf weiterführende Unterlagen zu folgen.

Nutzen

Das Diagnosehandbuch befähigt die angesprochene Zielgruppe die Fehleranzeigen zu bewerten und entsprechend darauf zu reagieren.

Mithilfe des Diagnosehandbuches bekommt die Zielgruppe einen Überblick über verschiedene Diagnosemöglichkeiten und Diagnose-Werkzeuge.

Standardumfang

In der vorliegenden Dokumentation ist die Funktionalität des Standardumfangs beschrieben. Dieser kann vom Umfang der Funktionalitäten des gelieferten Systems abweichen. Die Funktionalitäten des gelieferten Systems entnehmen Sie ausschließlich den Bestellunterlagen.

Im System können weitere, in dieser Dokumentation nicht erläuterte Funktionen ablauffähig sein. Es besteht jedoch kein Anspruch auf diese Funktionen bei der Neulieferung bzw. im Servicefall.

Diese Dokumentation kann aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht sämtliche Detailinformationen zu allen Typen des Produkts enthalten. Ferner kann diese Dokumentation nicht jeden möglichen Fall der Aufstellung, des Betriebs und der Instandhaltung berücksichtigen

Durch den Maschinenhersteller vorgenommene Ergänzungen oder Änderungen am Produkt dokumentiert der Maschinenhersteller.

Webseiten Dritter

Dieses Dokument kann Hyperlinks auf Webseiten Dritter enthalten. Siemens übernimmt für die Inhalte dieser Webseiten weder eine Verantwortung noch macht Siemens sich diese Webseiten und ihre Inhalte zu eigen. Siemens kontrolliert nicht die Informationen auf diesen Webseiten und ist auch nicht für die dort bereitgehaltenen Inhalte und Informationen verantwortlich. Das Risiko für deren Nutzung trägt der Nutzer.

1.3 Dokumentation im Internet

1.3.1 Dokumentationsübersicht SINUMERIK 840D sl

Eine umfangreiche Dokumentation zu den Funktionen von SINUMERIK 840D sl ab der Version 4.8 SP4 finden Sie unter Dokumentationsübersicht 840D sl (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109766213).

Sie haben die Möglichkeit, die Dokumente anzuzeigen oder im PDF- und HTML5-Format herunterzuladen.

Die Dokumentation ist in folgende Kategorien unterteilt:

- Anwender: Bedienen
- Anwender: Programmieren
- Hersteller/Service: Funktionen
- Hersteller/Service: Hardware
- Hersteller/Service: Projektieren/Inbetriebnahme
- Hersteller/Service: Safety Integrated
- Hersteller/Service: SINUMERIK Integrate / MindApp
- Information und Training
- Hersteller/Service: SINAMICS

1.3.2 Dokumentationsübersicht SINUMERIK-Bedienkomponenten

Eine umfangreiche Dokumentation zu SINUMERIK-Bedienkomponenten finden Sie unter Dokumentationsübersicht SINUMERIK-Bedienkomponenten (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109783841).

Sie haben die Möglichkeit, die Dokumente anzuzeigen oder im PDF- und HTML5-Format herunterzuladen.

Die Dokumentation ist in folgende Kategorien unterteilt:

- Bedientafeln
- Maschinensteuertafeln
- Machine Pushbutton Panel
- Handheld Unit/Mini-Handgeräte
- Weitere Bedienkomponenten

Einen Überblick über die wichtigsten Dokumente, Beiträge und Links zum Thema "SINUMERIK" finden Sie unter SINUMERIK Übersicht-Themenseite (https://support.industry.siemens.com/cs/document/109766201/sinumerik-ein-%C3%BCberblick-der-wichtigsten-dokumente-und-links?lc=de-ww).

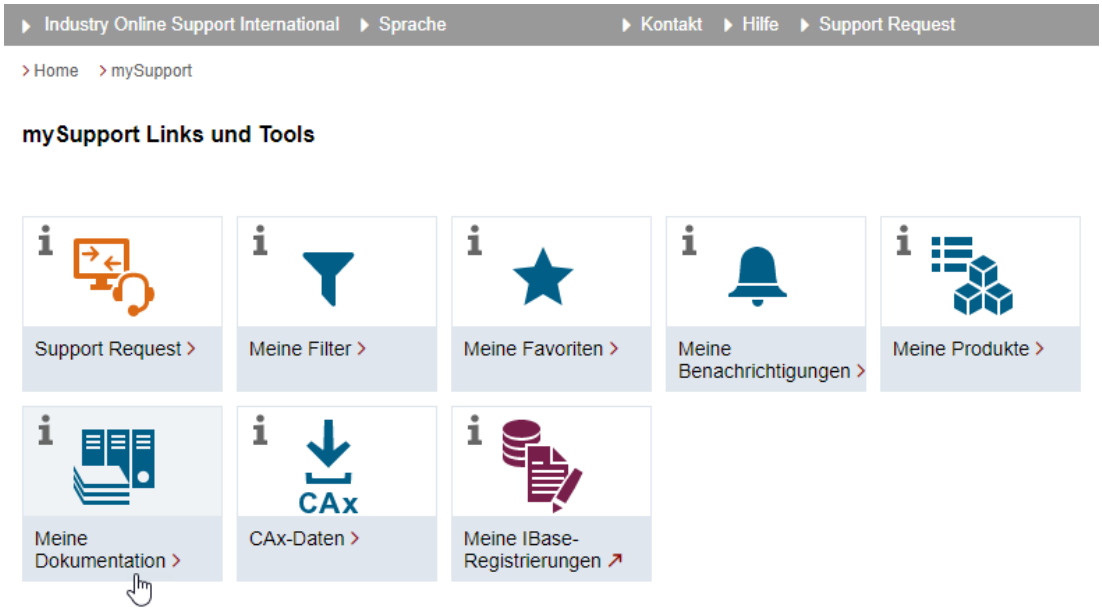
1.4 Feedback zur technischen Dokumentation

Bei Fragen, Anregungen oder Korrekturen zu der im Siemens Industry Online Support veröffentlichten technischen Dokumentation nutzen Sie den Link "Feedback senden" am Ende eines Beitrags.

1.5 mySupport-Dokumentation

Mit dem webbasierten System "mySupport-Dokumentation" können Sie Ihre Dokumentation auf Basis der Siemens-Inhalte individuell zusammenstellen und für die eigene Maschinendokumentation anpassen.

Sie starten die Anwendung über die Kachel "Meine Dokumentation" auf der mySupport-Startseite (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/my):



Der Export des konfigurierten Handbuchs ist im RTF-, PDF- oder XML-Format möglich.

Hinweis

Siemens-Inhalte, die die Anwendung mySupport-Dokumentation unterstützen, erkennen Sie am Vorhandensein des Links "Konfigurieren".

1.6 Service und Support

Product Support

Weitere Informationen zum Produkt finden Sie im Internet:

Product support (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/)

Unter dieser Adresse finden Sie Folgendes:

- Aktuelle Produkt-Informationen (Produktmitteilungen)
- FAQ (häufig gestellte Fragen)
- Handbücher
- Downloads
- Newsletter mit den neuesten Informationen zu Ihren Produkten
- Forum zum weltweiten Informations- und Erfahrungsaustausch für Anwender und Spezialisten
- Ansprechpartner vor Ort über unsere Ansprechpartner-Datenbank (→ "Kontakt")
- Informationen über Vor-Ort Service, Reparaturen, Ersatzteile und vieles mehr (→ "Services")

Technical Support

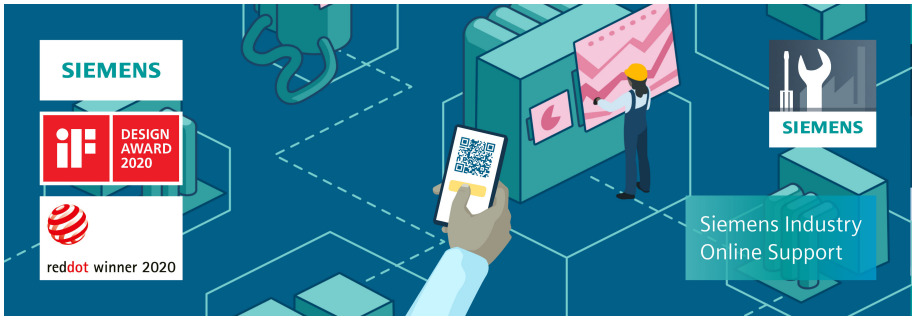
Landesspezifische Telefonnummern für technische Beratung finden Sie im Internet unter der Adresse (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/sc/4868) im Bereich "Kontakt".

Um eine technische Frage zu stellen, nutzen Sie das Online-Formular im Bereich "Support Request".

Training

Unter folgender Adresse (https://www.siemens.de/sitrain) finden Sie Informationen zu SITRAIN. SITRAIN bietet Trainingsangebote für Siemens-Produkte, Systeme und Lösungen der Antriebs- und Automatisierungstechnik.

Siemens-Support für unterwegs



Mit der preisgekrönten App "Siemens Industry Online Support" haben Sie jederzeit und überall Zugang zu über 300.000 Dokumenten der Siemens Industry-Produkte. Die App unterstützt Sie unter anderem in folgenden Einsatzfeldern:

- Lösen von Problemen bei einer Projektumsetzung
- Fehlerbehebung bei Störungen
- Erweiterung oder Neuplanung einer Anlage

Außerdem haben Sie Zugang zum Technical Forum und weiteren Beiträgen, die von unseren Experten für Sie erstellt werden:

- FAQs
- Anwendungsbeispiele
- Handbücher
- Zertifikate
- Produktmitteilungen und viele andere

Die App "Siemens Industry Online Support" ist für Apple iOS und Android verfügbar.

Data-Matrix-Code auf dem Typenschild

Der Data-Matrix-Code auf dem Typenschild beinhaltet die spezifischen Daten des Geräts. Dieser Code kann mit jedem Smartphone eingelesen werden, über die Mobile App "Industry Online Support" können damit technische Informationen zum entsprechenden Gerät angezeigt werden.

1.7 Wichtige Produktinformationen

Verwendung von OpenSSL

Dieses Produkt kann folgende Software enthalten:

- Software, die durch das OpenSSL-Projekt für die Nutzung innerhalb des OpenSSL-Toolkits entwickelt wurde
- Von Eric Young erstellte kryptografische Software
- Von Eric Young entwickelte Software

Weitere Informationen finden Sie im Internet:

- OpenSSL (https://www.openssl.org)
- Cryptsoft (https://www.cryptsoft.com)

Einhaltung der Datenschutz-Grundverordnung

Siemens beachtet die Grundsätze des Datenschutzes, insbesondere die Gebote der Datenminimierung (privacy by design).

Für dieses Produkt bedeutet das:

Das Produkt verarbeitet oder speichert keine personenbezogenen Daten, lediglich technische Funktionsdaten (z. B. Zeitstempel). Verknüpft der Anwender diese Daten mit anderen Daten (z. B. Schichtplänen) oder speichert er personenbezogene Daten auf dem gleichen Medium (z. B. Festplatte) und stellt so einen Personenbezug her, hat er die Einhaltung der datenschutzrechtlichen Vorgaben selbst sicherzustellen.

Grundlegende Sicherheitshinweise 2

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG

Lebensgefahr bei Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen und Restrisiken

Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Restrisiken in der zugehörigen Hardware-Dokumentation können Unfälle mit schweren Verletzungen oder Tod auftreten.

- Halten Sie die Sicherheitshinweise der Hardware-Dokumentation ein.
- Berücksichtigen Sie bei der Risikobeurteilung die Restrisiken.

⚠ WARNUNG

Fehlfunktionen der Maschine infolge fehlerhafter oder veränderter Parametrierung

Durch fehlerhafte oder veränderte Parametrierung können Fehlfunktionen an Maschinen auftreten, die zu Körperverletzungen oder Tod führen können.

- Schützen Sie die Parametrierung vor unbefugtem Zugriff.
- Beherrschen Sie mögliche Fehlfunktionen durch geeignete Maßnahmen, z. B. NOT-HALT oder NOT-AUS.

2.2 Gewährleistung und Haftung für Applikationsbeispiele

Applikationsbeispiele sind unverbindlich und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit hinsichtlich Konfiguration und Ausstattung sowie jeglicher Eventualitäten. Applikationsbeispiele stellen keine kundenspezifischen Lösungen dar, sondern sollen lediglich Hilfestellung bieten bei typischen Aufgabenstellungen.

Als Anwender sind Sie für den sachgemäßen Betrieb der beschriebenen Produkte selbst verantwortlich. Applikationsbeispiele entheben Sie nicht der Verpflichtung zu sicherem Umgang bei Anwendung, Installation, Betrieb und Wartung.

2.3 Security-Hinweise

Siemens bietet Produkte und Lösungen mit Industrial Security-Funktionen an, die den sicheren Betrieb von Anlagen, Systemen, Maschinen und Netzwerken unterstützen.

Um Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke gegen Cyber-Bedrohungen zu sichern, ist es erforderlich, ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept zu implementieren (und kontinuierlich aufrechtzuerhalten), das dem aktuellen Stand der Technik entspricht. Die Produkte und Lösungen von Siemens formen einen Bestandteil eines solchen Konzepts.

Die Kunden sind dafür verantwortlich, unbefugten Zugriff auf ihre Anlagen, Systeme, Maschinen und Netzwerke zu verhindern. Diese Systeme, Maschinen und Komponenten sollten nur mit dem Unternehmensnetzwerk oder dem Internet verbunden werden, wenn und soweit dies notwendig ist und nur wenn entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. Firewalls und/oder Netzwerksegmentierung) ergriffen wurden.

Weiterführende Informationen zu möglichen Schutzmaßnahmen im Bereich Industrial Security finden Sie unter:
https://www.siemens.com/industrialsecurity (https://www.siemens.com/industrialsecurity)

Die Produkte und Lösungen von Siemens werden ständig weiterentwickelt, um sie noch sicherer zu machen. Siemens empfiehlt ausdrücklich, Produkt-Updates anzuwenden, sobald sie zur Verfügung stehen und immer nur die aktuellen Produktversionen zu verwenden. Die Verwendung veralteter oder nicht mehr unterstützter Versionen kann das Risiko von Cyber-Bedrohungen erhöhen.

Um stets über Produkt-Updates informiert zu sein, abonnieren Sie den Siemens Industrial Security RSS Feed unter:
https://www.siemens.com/industrialsecurity (https://new.siemens.com/global/en/products/services/cert.html#Subscriptions)

Weitere Informationen finden Sie im Internet:

Projektierungshandbuch Industrial Security (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/108862708)

⚠ WARNUNG

Unsichere Betriebszustände durch Manipulation der Software

Manipulationen der Software, z. B. Viren, Trojaner oder Würmer, können unsichere Betriebszustände in Ihrer Anlage verursachen, die zu Tod, schwerer Körperverletzung und zu Sachschäden führen können.

- Halten Sie die Software aktuell.
- Integrieren Sie die Automatisierungs- und Antriebskomponenten in ein ganzheitliches Industrial Security-Konzept der Anlage oder Maschine nach dem aktuellen Stand der Technik.
- Berücksichtigen Sie bei Ihrem ganzheitlichen Industrial Security-Konzept alle eingesetzten Produkte.
- Schützen Sie die Dateien in Wechselspeichermedien vor Schadsoftware durch entsprechende Schutzmaßnahmen, z. B. Virenscanner.
- Prüfen Sie beim Abschluss der Inbetriebnahme alle security-relevanten Einstellungen.

Erklärung der Alarme 3

3.1 Aufbau der Alarmbeschreibungen

Übersicht der Alarme

Die Beschreibungen zu den Alarmen finden Sie in den Kapiteln:

- NC-Alarme (Seite 27)
- Zyklen-Alarme (Seite 585)
- HMI-Alarme (Seite 767)
- SINAMICS-Alarme (Seite 777)
- Peripherie-Alarme (Seite 1427)
- PLC-Alarme (Seite 1439)

In jedem Kapitel sind die Alarmbeschreibungen nach aufsteigenden Alarmnummern sortiert angeordnet. Die Folge ist nicht lückenlos.

Aufbau der SINUMERIK-Alarmbeschreibungen

Die Beschreibungen der Alarme haben folgendes Layout:

<Alarm-Nr.> <Alarmtext>

Erläuterung:

Reaktion:

Abhilfe:

**Programm-
fortsetzung:**

Jeder Alarm ist durch die <Alarmnummer> und den <Alarmtext> eindeutig gekennzeichnet.

Die Beschreibung der Alarme gliedert sich in folgende Kategorien:

- Erläuterung
- Reaktion
  Siehe Kapitel: Systemreaktionen bei SINUMERIK-Alarmen (Seite 1467)
- Abhilfe
  Siehe Kapitel: Löschkriterien der Alarme (Seite 1469)
- Programmfortsetzung
  Siehe Kapitel: Löschkriterien der Alarme (Seite 1469)

SINAMICS-Alarme

Die von den einzelnen Komponenten des Antriebgeräts erkannten Fehler und Zustände werden über Alarme angezeigt. Diese SINAMICS-Alarme sind in Störungen und Warnungen unterteilt.

Störungen und Warnungen haben folgende Unterschiede:

Störung	Was geschieht beim Auftreten einer Störung? • Die entsprechende Störreaktion wird eingeleitet. • Das Zustandssignal ZSW1.3 wird gesetzt. • Die Störung wird im Störpuffer eingetragen. Wie werden Störungen beseitigt? • Ursachenbeseitigung der Störung • Quittierung der Störung
Warnung	Was geschieht beim Auftreten einer Warnung? • Das Zustandssignal ZSW1.7 wird gesetzt. • Die Warnung wird im Warnpuffer eingetragen. Wie werden Warnungen beseitigt? • Warnungen sind selbstquittierend. Wenn die Ursache behoben ist, setzen sich die Warnungen selbstständig zurück.

Aufbau der SINAMICS-Alarmbeschreibungen

Die Beschreibungen der SINAMICS-Alarme haben folgendes Layout:

<Alarm-Nr.> <Ortsangabe> <Alarmtext>

Meldungswert:

Antriebsobjekt:

Reaktion:

Quittierung:

Ursache:

Abhilfe:

Jeder Alarm ist durch die <Alarm-Nr.> und den <Alarmtext> eindeutig gekennzeichnet.

Die <Ortsangabe> ist eine optionale Anzeigeinformation. Ortsangaben können sein:

- Achsname und Antriebsnummer
  - ODER -
- Bus- und Slave-Nummer der betroffenen PROFINET oder PROFIBUS-DP-Komponente

In der Alarmbeschreibung bleibt für diese optionale Information der Platzhalter <Ortsangabe> stehen.

Die Beschreibung der SINAMICS-Alarme gliedert sich in folgende Kategorien:

- Meldungswert
  Die Informationen unter Meldungswert geben Aufschluss über die Zusammensetzung des Stör-/Warnwerts.
  Beispiel:
  Meldungswert: Komponentennummer: %1, Ursache: %2
  Dieser Stör- oder Warnwert enthält Informationen zu Komponentennummer und Ursache. Die Angaben %1 und %2 sind Platzhalter, die beim Online-Betrieb mit der Inbetriebnahme-Software entsprechend befüllt werden.
- Antriebsobjekt
  Bei jedem Alarm (Störung/Warnung) wird angegeben, in welchem Antriebsobjekt diese Meldung vorhanden ist. Eine Meldung kann zu einem, zu mehreren oder zu allen Antriebsobjekten gehören.
- Reaktion
  Gibt die standardmäßige Reaktion im Fehlerfall an.
- Quittierung
  Gibt die standardmäßige Quittierung der Störung/Warnung nach Beseitigung der Ursache an.
- Ursache
  Beschreibt die möglichen Ursachen. Für die Alarm-/Warnursache wird weitestgehend der Stör-/ Warnwert textuell aufbereitet.
- Abhilfe
  Beschreibt die möglichen Abhilfen.

Eine ausführliche Beschreibung der Störreaktionen und Quittierung finden Sie im Kapitel: Systemreaktionen bei SINAMICS-Alarmen (Seite 1470).

Literatur

Weitere Informationen zu den SINAMICS-Meldungen finden Sie im folgenden Buch:

Listenhandbuch SINAMICS S120/S150.

Schreibweise:

Die Schreibweise der Meldungen lässt sich wie folgt ableiten:

Im Diagnosehandbuch beginnen die vom SINAMICS ausgelösten Meldungen immer mit einer "2" und einer nachfolgenden 5-stelligen Nummer.

Im Listenhandbuch SINAMICS S120/S150 beginnen die Meldungen mit einem Buchstaben und einer nachfolgenden 5-stelligen Nummer:

- "F" (Störung = englisch "Fault")
- "A" (Warnung = englisch "Alarm")
- "N" (Keine Meldung oder Interne Meldung = englisch "No Report")
- "C" (Safety-Meldung)

Wenn Sie weitere Informationen zu den Alarmen benötigen, finden Sie eine Beschreibung im SINAMICS-Listenhandbuch, in dem Sie die erste Zahl "2" der Meldungsnummer durch den Buchstaben "F", "A", "N" oder "C" ersetzen.

Beispiel:

Die Beschreibung des Alarms **207016** finden Sie im Listenhandbuch SINAMICS S120/S150 unter der Störung **F07016**.

Die Beschreibung des Alarms **201330** finden Sie im Listenhandbuch SINAMICS S120/S150 unter der Warnung **A01330**.

Synchronisation von Uhrzeit und Datum

Hinweis

Synchronisation der Uhrzeit

Die SINAMICS-Antriebe haben keine Echtzeituhr. Die Uhrzeit und das Datum der SINAMICS-Uhr werden im 10-Sekunden-Takt mit der SINUMERIK-Echtzeituhr synchronisiert.

Das führt dazu, dass nach einer Änderung des Datums und/oder der Uhrzeit der SINUMERIK-Echtzeituhr bis zu 10 Sekunden vergehen können, bis diese Änderungen mit den SINAMICS-Antrieben synchronisiert ist.

Wenn in dieser bis zu 10 Sekunden dauernden Zeitspanne SINAMICS-Meldungen auftreten (Nummernbereich 200000 – 299999), erhalten diese SINAMICS-Meldungen noch den veralteten Datum-/Uhrzeigerstempel. Die als Folge der SINAMICS-Meldungen ausgelösten SINUMERIK-Alarme (Alarmnummern < 200000 und > 300000) hingegen, erhalten bereits den neuen Datums-/Uhrzeigerstempel.

3.2 Alarm-Nummernbereiche

Die folgenden Tabellen stellen eine Übersicht aller reservierten Nummernbereiche für Alarme/ Meldungen dar.

Hinweis

In den Alarmlisten des vorliegenden Diagnosehandbuchs sind nur diejenigen Nummernbereiche vertreten, die für das angegebene Produkt gültig sind.

Tabelle 3-1 Systemfehler

001.000 - 001.199	Systemfehler	Bei folgenden Alarmen handelt es sich um Systemfehler: Sollte ein Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.

Tabelle 3-2 NC-Alarme/-Meldungen

000.000 - 009.999	Allgemeine Alarme	
010.000 - 019. 999	Kanal-Alarme	
020.000 - 029.999	Achs-/Spindel-Alarme	
	027.000 - 027.999	Alarme für Safety Integrated
030.000 - 099.999	Funktionale Alarme	
	040.000 - 059.999	Reserviert
	060.000 - 064.999	Zyklenalarme Siemens
	065.000 - 069.999	Zyklenalarme Anwender
	070.000 - 079.999	Compilezyklenalarme - Hersteller und OEM
	080.000 - 084.999	Meldungstexte für Siemens-Zyklen
	082.000 - 082.999	Meldungetexte für ShopMill und CMT-Zyklen
	083.000 - 084.999	Meldungetexte für Messzyklen
	085.000 - 089.999	Meldungetexte für Anwenderzyklen
	090.000 - 099.999	Reserviert

Tabelle 3-3 HMI-Alarme/-Meldungen

100.000 - 139.999	System	
	100.000 - 100.999	Basissystem
	101.000 - 101.999	Diagnose
	102.000 - 100.999	Dienste
	103.000 - 103.999	Maschine
	104.000 - 104.999	Parameter
	105.000 - 105.999	Programmierung
	106.000 - 106.999	Reserve
	107.000 - 107.999	NCU
	108.000 -108.999	HiGraph
	109.000 - 109.999	Dezentrale Systeme (M : N)
	110.000 - 110.999	Zyklen
	113.000 - 113.999	Wizard (HMI-Embedded)
	114 000 - 114.999	HT 6
	119.000 - 119.999	OEM
	120.000 - 129.999	HMI-Advanced
	130.000 - 139-999	HMI-Advanced OEM
140.000 - 199.999	Reserviert	
	142.000 - 142.099	Ferndiagnose, RCS Host /Viewer Beschreibungen zu den Alarmen sind in der Produktdokumentation von SINUMERIK Integrate for production zu finden.
	148.500 - 148.999	SINUMERIK Integrate for production Beschreibungen zu den Alarmen sind in der Produktdokumentation von SINUMERIK Integrate for production zu finden.
	149.000 - 149.999	
	150.000 - 159.999	SINUMERIK Operate
	160.000 - 169.999	SINUMERIK Operate OEM

Tabelle 3-4 SINAMICS-Alarme (Störungen/Warnungen)

201.000 - 203.999	Control Unit, Regelung	
	201.600 - 201.799	Meldungen der antriebsintegrierten Funktion "Safety Integrated"
204.000 - 204.999	Reserviert	
205.000 -205.999	Leistungsteil	
206.000 - 206.899	Einspeisung	
206.900 - 206.999	Bremsmodule	
207.000 - 207.999	Antrieb	
208.000 - 208.999	Option Board	
209.000 - 212.999	Reserviert	

213.000 - 213.010	Lizenzierung
213.011 - 219.999	Reserviert
213.000 - 213.020	Lizenzierung
213.021 - 213.099	Reserviert
213.100 - 213.102	Know-how-Schutz
213.103 - 219.999	Reserviert
220.000 - 229.999	OEM
230.000 - 230.999	DRIVE-CLiQ-Komponente Leistungsteil
231.000 - 231.999	DRIVE-CLiQ-Komponente Geber 1
232.000 - 232.999	DRIVE-CLiQ-Komponente Geber 2 **Hinweis:** Auftretende Störungen werden automatisch als Warnung ausgegeben, wenn der Geber als direktes Messsystem parametriert ist und nicht in die Motorregelung eingreift.
233.000 - 233.999	DRIVE-CLiQ-Komponente Geber 3 **Hinweis:** Auftretende Störungen werden automatisch als Warnung ausgegeben, wenn der Geber als direktes Messsystem parametriert ist und nicht in die Motorregelung eingreift.
234.000 - 234.999	Voltage Sensing Module (VSM)
235.000 - 235.199	Terminal Module 54F (TM54F)
235.200 - 235.999	Terminal Module 31 (TM31)
236.000 - 236.999	DRIVE-CLiQ Hub Module
240.000 - 240.999	Controller Extension
241.000 - 248.999	Reserviert
249.000 - 249.999	SINAMICS GM/SM/GL
250.000 - 250.499	Communication Board (COMM BOARD)
250.500 - 259.999	OEM Siemens
260.000 - 265.535	SINAMICS DC MASTER (Gleichstromregelung)

Tabelle 3-5 Peripherie-Alarme

300.000 - 399.999	Peripherie-Alarme

Tabelle 3-6 PLC-Alarme / Meldungen

400.000 - 499.999	Allgemeine PLC-Alarme	
500.000 - 599.999	Kanal-Alarme	Die PLC-Alarme im Bereich 500.000 - 799.999 werden vom Maschinenhersteller projektiert und beschrieben
600.000 - 699.999	Achs-/Spindel-Alarme	
700.000 - 799.999	Anwenderbereich	
800.000 - 899.999	Reserviert	
900.000 - 999.999	Reserviert	

NC-Alarme

4

0	Kein (weiterer) Alarm vorhanden
Erläuterung:	Werden von der Kommunikation (Variablendienst) mehr Alarme angefordert als aktuell in der Alarmliste vorhanden sind, so wird dieser Alarm als Endekennung kommuniziert.
Reaktion:	Keine Alarmreaktion.
Abhilfe:	-
Programmfort-setzung:	Intern

1000	Systemfehler %1 %2 %3 %4
Parameter:	%1 = Systemfehlernummer %2 = generischer Parameter %3 = generischer Parameter %4 = generischer Parameter
Erläuterung:	Mit diesem Alarm werden interne Fehlerzustände angezeigt, die im Zusammenhang mit der übergebenen Fehlernummer Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben.
Reaktion:	NC nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support. www.siemens.com/sinumerik/help Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei: - Alarmnummer inkl. Alarmtext - Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung - Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>
Programmfort-setzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

1001	Systemfehler %1 %2 %3 %4
Parameter:	%1 = Systemfehlernummer %2 = generischer Parameter %3 = generischer Parameter %4 = generischer Parameter
Erläuterung:	Mit diesen Alarm werden interne Fehlerzustände angezeigt, die im Zusammenhang mit der übergebenen Fehlernummer Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben.
Reaktion:	BAG nicht betriebsbereit. Kanal nicht betriebsbereit. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

1002 Systemfehler %1 %2 %3 %4

Parameter: %1 = Systemfehlernummer
%2 = Hinweis zum Fehlerort
%3 = generischer Parameter
%4 = generischer Parameter

Erläuterung: Mit diesen Alarm werden interne Fehlerzustände angezeigt, die im Zusammenhang mit der übergebenen Fehlernummer Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

1004 Alarmreaktion zum NCK-Alarm falsch projektiert

Parameter: %1 = falsche Alarmnummer

Erläuterung: Die vom Betriebssystem oder vom Compile-Zyklen Hersteller projektierte Alarmreaktion ist falsch.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Tritt ein solcher Systemfehler bei Ihnen auf, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien, die Sie mit der Tastenkombination <Ctrl> + <Alt> + <D> erzeugen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

1005 Fehler des Betriebssystems %1 Parameter %2 %3 %4

Parameter: %1 = Betriebssystemfehlernummer
%2 = Betriebssystemfehlerparameter 1
%3 = Betriebssystemfehlerparameter 2
%4 = Betriebssystemfehlerparameter 3

Erläuterung: Dieser Alarm zeigt an, dass das Betriebssystem einen schweren Fehler im System erkannt hat.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

1010 [Kanal %1:] Systemfehler %2 Aktion '%3<ALNX>'

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Systemfehlernummer
%3 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Mit diesen Alarm werden interne Fehlerzustände angezeigt, die im Zusammenhang mit der übergebenen Fehlernummer Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Interpreterstop
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

1011 [Kanal %1:] %3 %4 Systemfehler %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Systemfehlernummer
%3 = Optionsparameter: Satznummer, Label
%4 = Optionsparameter: Aktionsnummer, ...

Erläuterung: Mit diesen Alarm werden interne Fehlerzustände angezeigt, die im Zusammenhang mit der übergebenen Fehlernummer Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

1012 [Kanal %1:] Systemfehler %2 %3 %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Systemfehlernummer
%3 = Parameter1
%4 = Parameter2

Erläuterung: Mit diesen Alarm werden interne Fehlerzustände angezeigt, die im Zusammenhang mit der übergebenen Fehlernummer Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

1013 [Kanal %1:] Systemfehler %2 %3 %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Systemfehlernummer
%3 = generischer Parameter
%4 = generischer Parameter

Erläuterung: Mit diesen Alarm werden interne Fehlerzustände angezeigt, die im Zusammenhang mit der übergebenen Fehlernummer Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

1014 [Kanal %1:] Systemfehler %2 %3 %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Systemfehlernummer
%3 = generischer Parameter
%4 = generischer Parameter

Erläuterung: Mit diesen Alarm werden interne Fehlerzustände angezeigt, die im Zusammenhang mit der übergebenen Fehlernummer Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Lokale Alarmreaktion.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

1015 [Kanal %1:] Achse %2 Systemfehler %3 %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer
%3 = Systemfehlernummer
%4 = generischer Parameter

Erläuterung: Mit diesen Alarm werden interne Fehlerzustände angezeigt, die im Zusammenhang mit der übergebenen Fehlernummer Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben. Speziell für Parameter %3 (Systemfehlernummer) = 840001= Problem mit Werkzeugverwaltung enthält der Parameter %2 nicht die Kennung für die Achse, sondern weitere Informationen für die Diagnose (=Status der Datenhaltung/Magazinnr./Platznr./T-Nr.)

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Kanal nicht betriebsbereit.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

1016 [Kanal %1:] Achse %2 Systemfehler %3 %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer
%3 = Systemfehlernummer
%4 = generischer Parameter

Erläuterung: Mit diesen Alarm werden interne Fehlerzustände angezeigt, die im Zusammenhang mit der übergebenen Fehlernummer Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Lokale Alarmreaktion.
Kanal nicht betriebsbereit.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

1017 [Kanal %1:] Achse %2 Systemfehler %3 %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer
%3 = Systemfehlernummer
%4 = generischer Parameter

Erläuterung: Mit diesen Alarm werden interne Fehlerzustände angezeigt, die im Zusammenhang mit der übergebenen Fehlernummer Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

1018 [Kanal %1:] Gleitkommarechenfehler in Task %2 Station %3 FPU-Status: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Task-ID
%3 = Stationspriorität
%4 = FPU-Status

Erläuterung: Die Gleitkommaeinheit des Prozessors hat einen Rechenfehler festgestellt.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

1019 [Kanal %1:] Gleitkommarechenfehler bei Adresse %3 in Task %2 FPU-Status: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Task-ID
%3 = Code-Adresse der fehlererzeugenden Operation
%4 = FPU-Status

Erläuterung: Die Gleitkommaeinheit des Prozessors hat auf Grund eines Rechenfehlers eine Exception ausgelöst.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

1020 [Kanal %1:] Gleitkommarechenfehler in CC %2 Adressen %3 Task, FPU Status %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = CC Dateiname
%3 = Code-Adresse (absolut + inkrementell) der fehlererzeugenden Operation
%4 = FPU Status und Task ID

Erläuterung: Die Gleitkommaeinheit des Prozessors hat auf Grund eines Rechenfehlers eine Exception ausgelöst.
Der Rechenfehler wurde in einem Compile Cycle gemacht.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

1030 Systemfehler im Link-Modul Error-Code %1 Error-Type %2

Parameter: %1 = Hex-Zahl Link-Error
%2 = Hex-Zahl Link-Error-Type

Erläuterung: Dieser Alarm ist kein Anwender-Fehler. In der Software des Link-Moduls ist ein interner Fehler aufgetreten. Zu Debug-Zwecken werden mit diesem Fehler zwei Parameter ausgegeben, die Aufschluss über die Fehlerursache und den Fehlerort geben.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien, die Sie mit der Tastenkombination <Ctrl> + <Alt> + <D> erzeugen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

1031 Link-Modul setzt einen unspezifizierten Fehler ab %1 NCU %2 %3 %4

Parameter: %1 = Hex-Zahl unspez. Status in stateOfLinkModules
%2 = NCU-Nummer
%3 = Kommando vom Link-Modul an NCK
%4 = Status des eigenen Link

Erläuterung: Dieser Alarm ist kein Anwender-Fehler.
- 1. Fall NCU== 0 -> es wurde kein Parameter ungleich Null gefunden
- 2. Fall NCU nicht NULL -> in der Verbindung zu dieser NCU ist ein Fehler festgestellt worden, für den die NC keine Übersetzung kennt. Der Fehler wird als Zahl ausgegeben. Es kann sein, dass das NCU-Link-Modul einen neueren Softwarestand enthält als die NC.
Die weiteren Parameter dienen zur Fehlerfindung in der NC/LINK-MODUL Software.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien, die Sie mit der Tastenkombination <Ctrl> + <Alt> + <D> erzeugen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

1160 Assertionsfehler in %1: %2

Parameter: %1 = String (Pfad mit Programmnamen)
%2 = String (Zeilennummer)

Erläuterung: Dieser Alarm ist ein reiner Entwicklungsalarm und wird nicht in einem ausgelieferten SW-Stand erscheinen. Für einen OEM-Kunden könnte dieser Alarm sehr wohl eine Aussage über das Auftreten eines Alarms innerhalb der Systemsoftware machen. Die 'Assertion'-Behandlung erlaubt innerhalb der Systemsoftware während der Entwicklungsphase Fehlerbedingungen zu definieren, die bei Eintreten dieser zu diesem Alarm führen. Nach der Entwicklungsphase ist dieser Alarmausgang nicht mehr aktiv.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.

Abhilfe: Fehlerursache im genannten Softwareteil an der übergebenen Zeilennummer überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

2000 Lebenszeichenüberwachung PLC

Erläuterung: Die PLC muss innerhalb einer festgelegten Zeitspanne (MD10100 $MN_PLC_CYCLIC_TIMEOUT) ein Lebenszeichen von sich geben. Erfolgt dies nicht, wird Alarm ausgegeben.
Das Lebenszeichen ist ein Zählerwert auf der internen NC/PLC-Schnittstelle, der von der PLC mit dem 10 ms-Zeitalarm hochgezählt wird. Die NCK prüft ebenfalls zyklisch, ob sich der Zählerstand geändert hat.
Die PLC muss innerhalb einer festgelegten Zeitspanne ein Lebenszeichen von sich geben. Erfolgt dies nicht, wird dieser Alarm ausgelöst.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Lokale Alarmreaktion.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Überwachungszeitraster im MD10100 $MN_PLC_CYCLIC_TIMEOUT kontrollieren (Anhaltswert: 100ms).
Fehlerursache im PLC feststellen und beseitigen. (Analyse des USTACK. Wenn das Ansprechen der Überwachung nicht durch einen PLC-Stopp, sondern durch eine Schleife im Anwenderprogramm erfolgt ist, gibt es keinen USTACK-Eintrag.)
Dieser Alarm tritt auch als Folge eines PLC-Stop auf.
(PLC-Stop mit Programmier Tool,
PLC-Stop von Inbetriebnahmeschalter,
PLC-Stop vom Alarm)
Liegt keiner dieser Fälle vor wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

2001 PLC ist nicht hochgelaufen

Erläuterung: Die PLC muss innerhalb der im MD10120 $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT festgelegten Zeitspanne mindestens 1 Lebenszeichen von sich geben.
Die PLC muss innerhalb der festgelegten Zeitspanne nach Power On mindestens 1 Lebenszeichen von sich geben.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Lokale Alarmreaktion.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Überwachungszeit im MD10120 $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT ist zu kontrollieren und an den 1. OB1-Zyklus anzupassen.
- Fehlerursache in der PLC feststellen (Schleife oder Stop im Anwenderprogramm) und beseitigen.
Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

2100 NCK-Batterie Warnschwelle erreicht

Erläuterung: Die Unterspannungsüberwachung der NCK-Batterie hat die Vorwarnschwelle erreicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Batterie am NC-Modul ist innerhalb der nächsten 6 Wochen auszutauschen (siehe Gerätehandbuch) um einen Verlust des gepufferten Speichers zu verhindern

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

2101 NCK-Batteriealarm

Erläuterung: Die Unterspannungsüberwachung der NCK-Batterie hat während des zyklischen Betriebs angesprochen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Batterie am NC-Modul, ohne die Stromversorgung zu unterbrechen, austauschen (siehe Gerätehandbuch) um einen Verlust des gepufferten Speichers zu verhindern

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

2102 NCK-Batteriealarm

Erläuterung: Die Unterspannungsüberwachung der NCK-Batterie wurde im Systemhochlauf erkannt.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Batterie am NC-Modul austauschen (siehe Gerätehandbuch).
Danach muss das System neu initialisiert werden, da davon ausgegangen werden muss, dass durch die zu geringe Versorgungsspannung während der letzten Ausschaltphase ein Verlust des gepufferten Speichers stattgefunden hat (siehe Inbetriebnahmeanleitung).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

2110 NCK-Temperaturalarm

Erläuterung: Der Temperatursensor hat die Ansprechschwelle erreicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Für das Zurückschalten des Sensors ist eine Temperaturverminderung von 7 Grad C erforderlich.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

2120 NCK-Lüfteralarm Typ %1

Erläuterung: Die Drehzahlüberwachung des Lüfters am NC-Modul hat angesprochen.

Wird 'Typ 1' ausgegeben, so handelt es sich um eine Baugruppe die zwangsweise abgeschalten werden kann um eine mechanische Zerstörung zu verhindern (siehe Gerätehandbuch).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Der Einschub mit dem Lüfter und der NCK-Batterie ist auszutauschen um eine mechanische Zerstörung des NC-Moduls zu verhindern.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

2130 Hinweis: Für mindestens eine der Zugriffstufen Hersteller, Service oder Anwender ist noch das Standardkennwort aktiv. %1

Parameter: %1 = Zugriffsstufe(n)

Erläuterung: Aus Gründen der IT-Sicherheit an der Maschine sollen keine Standardkennwörter verwendet werden.

Bitte vergeben Sie individuelle Kennworte, um die Maschine gegen unberechtigte Modifikationen zu schützen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie für die betreffende Zugriffstufe das jeweilige Kennwort (-> "Bereich Inbetriebnahme" -> "Kennwort" -> "Kennwort ändern").

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

2140 Die aktuelle Service-Schalterstellung erzwingt beim nächsten Power On das Löschen des SRAMs (Urlöschen aktiv)

Erläuterung: Der Initialisierungsschalter steht derzeit auf Urlöschen. Dies hat zur Folge, dass beim nächsten Baugruppenreset das SRAM der Baugruppe abgelöscht wird. Der NC-Datenspeicher geht hierdurch verloren.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Stellen Sie den Initialisierungsschalter auf Null zurück.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

2192 Kein NCU-Link-Modul vorhanden, MD %1 zurückgesetzt

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Die NCU-Linkfunktionalität sollte aktiviert werden, obwohl die Hardwarevoraussetzungen nicht gegeben waren. Das MD wurde zurückgesetzt. Tritt nur bei NCU-Linksystem auf

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Installieren Sie das Hardwaremodul installieren, und aktivieren Sie die Funktion wieder im MD.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

2195 [Kanal %1:] Achse %2 schnelles Stanzen/Nibbeln über Link nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde versucht, schnelles Nibbeln oder Stanzen für eine Achse zu aktivieren, für die die Programmierung auf einer anderen NCU stattfindet als sich der Antrieb befindet.
Schnelles Nibbeln und Stanzen wird nur auf einer NCU unterstützt.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Aktivieren Sie schnelles Nibbeln und Stanzen auf nur einer NCU.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

2196 Link-Achse aktiv und MD18720 $MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE != %1

Parameter: %1 = notwendiger Wert in MD18720 $MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE

Erläuterung: Tritt nur bei NCU-Linksystem auf.
- Mögliche Fehlerursachen:
- Mindestens eine Achse soll über NCU-Link verteilt werden, dann muss das MD18720 $MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE == 3 oder 4 sein.
- Diese NCU hat einen schnelleren IPO-Takt als der Link-Kommunikationstakt, dann muss das MD18720 $MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE auf den im Alarm vorgeschlagenen Wert gesetzt werden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD18720 $MN_MM_SERVO_FIFO_SIZE auf den im Alarm vorgeschlagenen Wert gesetzt werden.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

2200 [Kanal %1:] Schnelles Stanzen/Nibbeln in mehreren Kanälen nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Es wurde versucht, schnelles Nibbeln oder Stanzen in einem Kanal zu aktivieren, während dies schon in einem anderen Kanal aktiv ist. Schnelles Stanzen und Nibbeln ist gleichzeitig nur in einem Kanal möglich.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Schnelles Nibbeln und Stanzen nur in 1 Kanal gleichzeitig.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

2900 Reboot erfolgt verzögert

Erläuterung: Der Alarm weist auf einen verzögerten Reboot hin.
Der Alarm tritt nur auf, wenn der Reboot durch den HMI durchgeführt wurde und das MD10088 $MN_REBOOT_DELAY_TIME größer Null gewählt worden ist.
Der Alarm ist mit MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit 20 unterdrückbar.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.

Abhilfe: Siehe MD10088 $MN_REBOOT_DELAY_TIME und MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

3000 Not-Halt

Erläuterung: Die Not-Halt-Anforderung auf der NCK-/PLC-Nahtstelle steht an DB10 DBX56.1 (Not-Halt).

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Not-Halt-Ursache beheben und Not-Halt über PLC-/NCK-Nahtstelle quittieren DB10 DBX56.2 (Quittung Not-Halt).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

3001 internes Not-Halt

Erläuterung: Dieser Alarm kommt nicht zur Anzeige.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Lokale Alarmreaktion.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Keine Abhilfe nötig

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4000 [Kanal %1:] Maschinendatum %2[%3] enthält Lücke in Achszuordnung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Die Zuordnung einer Maschinenachse zu einem Kanal durch das MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED muss lückenlos erfolgen. Beim Systemanlauf (Power On) werden Lücken erkannt und als Alarm angezeigt.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Indizes der im Kanal verwendeten Maschinenachsen müssen ohne Lücken in die Tabelle MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED eingetragen werden. Kanalachslücken müssen mit MD11640 $MN_ENABLE_CHAN_AX_GAP freigeschaltet werden.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4001 [Kanal %1:] Achse %2 in Maschinendatum %3 für mehrere Kanäle definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Index: Maschinenachsnummer
%3 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Im kanalspezifischen MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED [CHn, AXm]=x (n ... Kanalnummer, m ... Kanalachsnummer, x ... Maschinenachsnummer) wurde eine Maschinenachse mehreren Kanälen zugeordnet, ohne für diese Achse einen Masterkanal zu definieren.
Eine Maschinenachse mehreren Kanälen zuzuordnen, ist normalerweise nicht sinnvoll. In Ausnahmefällen kann eine Mehrfachzuordnung vorgenommen werden, wenn für diese Achse ein Masterkanal festgelegt wird. Die Kanalzuordnung kann entsprechend den Bearbeitungserfordernissen im NC-Teileprogramm vorgenommen werden.
Siehe auch MD

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Im achsspezifischen MD30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN [AXm]=n (m ... Maschinenachsnummer, n ... Kanalnummer) einen Masterkanal für die Achsen vorgeben, die durch das NC-Programm wechselweise dem einen oder dem anderen Kanal zugeordnet werden sollen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4002 [Kanal %1:] Maschinendatum %2[%3] enthält eine im Kanal nicht definierte Achse

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = String: MD-Bezeichner
%3 = Index: MD-Array-Index

Erläuterung: Nur Achsen, die über MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED [kx]=m im Kanal aktiviert sind, dürfen über das MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB [gx]=k zu Geoachsen bzw. Trafoachsen bzw. Orientierungsachsen erklärt werden. Dies gilt auch für MD22420 $MC_FGROUP_DEFAULT_AXES (gx: Geometrieachs-Index, kx: Kanalachs-Index, k: Kanalachs-Nr., m: Maschinenachs-Nr.).

Zuordnung der Geometrieachsen zu den Kanalachsen

MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB (enthält Kanalachs-Nr. k):

- Geometrieachs-Index: 0, 1. Kanal: 1, 2. Kanal: 1
- Geometrieachs-Index: 1, 1. Kanal: 2, 2. Kanal: 0
- Geometrieachs-Index: 2, 1. Kanal: 3, 2. Kanal: 3

MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED (enthält Maschinenachs-Nr. m):

- Kanalachs-Index: 0, 1. Kanal: 1, 2. Kanal: 4
- Kanalachs-Index: 1, 1. Kanal: 2, 2. Kanal: 5
- Kanalachs-Index: 2, 1. Kanal: 3, 2. Kanal: 6
- Kanalachs-Index: 3, 1. Kanal: 7, 2. Kanal: 0
- Kanalachs-Index: 4, 1. Kanal: 8, 2. Kanal: 0
- Kanalachs-Index: 5, 1. Kanal: 0, 2. Kanal: 0
- Kanalachs-Index: 6, 1. Kanal: 0, 2. Kanal: 0
- Kanalachs-Index: 7, 1. Kanal: 0, 2. Kanal: 0

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.

BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

Entweder

- MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB
- MD24... $MC_TRAFO_AXES_IN_...
- MD24... $MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_...
- MD22420 $MC_FGROUP_DEFAULT_AXES
- und/oder MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4003 Achse %1 falsche Zuordnung eines Master-Kanals in Maschinendatum %2

Parameter: %1 = Achse

%2 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Für manche Anwendungen ist es sinnvoll, eine Achse in mehreren Kanälen zu betreiben (C-Achse oder Spindel bei Einspindel-/Doppelschlittenmaschinen).

Den Maschinenachsen, die über das kanalspezifische MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED in mehreren Kanälen definiert sind, muss mit dem achsspezifischen MD30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN ein Master-Kanal zugeordnet werden.

Für Achsen, die nur in einem Kanal aktiviert sind, muss als Master-Kanal die Nummer dieses Kanals oder Null eingetragen werden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED und/oder MD30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN korrigieren.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4004 [Kanal %1:] Maschinendatum %2 Achse %3 mehrfach als Geometrie-Achse definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = String: MD-Bezeichner
%3 = Achs-Index

Erläuterung: Eine Achse darf nur einmal als Geoachse definiert werden.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Korrigieren Sie das MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4005 [Kanal %1:] Maximale Anzahl der Achsen ist überschritten. Limit %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Obergrenze für die Achsanzahl im Kanal

Erläuterung: Mit dem MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED wird festgelegt, welche Maschinenachsen in diesem Kanal benutzt werden dürfen. Damit wird auch die Anzahl der aktiven Achsen im Kanal festgelegt. Diese wurde Obergrenze überschritten. Beachten Sie, dass durch die Kanalachslücken bestimmte Indizes von MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED unbenutzt bleiben dürfen und damit nicht als aktive Kanalachse zählen.
Beispiel:
- CHANDATA(2)
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[0] = 7
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[1] = 8
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[2] = 0
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[3] = 3
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[4] = 2
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[5] = 0
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[6] = 1
- $MC_AXCONF_MACHAX_USED[7] = 0

Dieser Kanal benutzt die fünf Maschinenachsen 1, 2, 3, 8, 7, d. h. er besitzt 5 aktive Kanalachsen.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Passen Sie das MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED an.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4006 Maximale Anzahl der aktivierbaren Achsen ist überschritten (Limit %1)

Parameter: %1 = Achsanzahl

Erläuterung: Die Summe der beiden Optionsdaten $ON_NUM_AXES_IN_SYSTEM und $ON_NUM_ADD_AXES_IN_SYSTEM darf die maximale Anzahl von Achsen im System nicht übersteigen

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Summe der beiden Optionsdaten $ON_NUM_AXES_IN_SYSTEM und $ON_NUM_ADD_AXES_IN_SYSTEM darf die maximale Achsanzahl (abhängig vom Ausbaugrad) nicht überschreiten.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4007 Achse %1 falsche Zuordnung einer Master-NCU in Maschinendatum %2

Parameter: %1 = Achse
%2 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Maschinenachsen, die über MD10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB auf mehreren NCKs aktiviert sind, muss in MD30554 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_NCU eine Master-NCU zugeordnet werden. Für Achsen, die nur auf einer NCU aktiviert wurden, muss als Master-NCU die Nummer dieser NCU oder 0 eingetragen werden. Eine Zuordnung über MD30554 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_NCU darf nur erfolgen, wenn die Maschinenachse über einen Kanal (MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED + MD10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB) auch adressiert ist.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Korrigieren Sie MD30554 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_NCU und/oder MD10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4009 Maschinendatum %1%2 enthält ungültigen Wert

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
%2 = String: ggf. weitere Spezifikation

Erläuterung: Es wurde ein Wert eingegeben der den Wertebereich oder einen Grenzwert einer Variablen, eines Maschinendatums oder eine Funktion unter- oder überschreitet.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Korrekte Werte eintragen,

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4010 Maschinendatum %1[%2] enthält ungültigen Bezeichner

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
%2 = Index: MD-Array-Index

Erläuterung: Bei der Namensfestlegung in den NCK-Tabellen (Arrays) für: Maschinenachsen, Eulerwinkel, Richtungsvektoren, Normalenvektoren, Interpolationsparameter und Zwischenpunktkoordinaten wurde eine der folgenden Syntaxregeln für den einzugebenden Bezeichner verletzt:

- Der Bezeichner muss ein NC-Adressbuchstabe sein (A, B, C, I, J, K, Q, U, V, W, X, Y, Z), eventuell mit einer numerischen Erweiterung (1-99)
- Der Bezeichner muss mit 2 beliebigen Großbuchstaben beginnen, aber nicht mit dem $-Zeichen (reserviert für Systemvariable).
- Der Bezeichner darf kein Schlüsselwort der NC-Sprache sein (z.B. POSA).

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Bezeichner für anwenderdefinierte Namen im angezeigten MD syntaktisch richtig eingeben.

- Maschinenachsen: MD10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB
- Eulerwinkel: MD10620 $MN_EULER_ANGLE_NAME_TAB
- Normalenvektoren: MD10630 $MN_NORMAL_VECTOR_NAME_TAB
- Richtungsvektoren: MD10640 $MN_DIR_VECTOR_NAME_TAB
- Interpolationsparameter: MD10650 $MN_IPO_PARAM_NAME_TAB
- Zwischenpunktkoordinaten: MD10660 $MN_INTERMEDIATE_POINT_NAME_TAB

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4011 [Kanal %1:] Maschinendatum %2[%3] enthält ungültigen Bezeichner

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = String: MD-Bezeichner
%3 = Index: MD-Array-Index

Erläuterung: Bei der Namensfestlegung in den kanalspezifischen Tabellen für Geometrieachsen und Kanalachsen wurde eine der folgenden Syntaxregeln für den einzugebenden Bezeichner verletzt:
Der Bezeichner muss ein NC-Adressbuchstabe sein (A, B, C, I, J, K, U, V, W, X, Y, Z), eventuell mit einer numerischen Erweiterung .
Der Bezeichner muss mit 2 beliebigen Großbuchstaben beginnen, aber nicht mit dem $-Zeichen (reserviert für Systemvariable).
Der Bezeichner darf kein Schlüsselwort der NC-Sprache sein (z.B. SPOS).

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Syntax für anwenderdefinierte Namen im angezeigten MD richtig eingeben.
Geometrieachsen: MD20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB
Kanalachsen: MD20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4012 Maschinendatum %1[%2] enthält ungültigen Bezeichner

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
%2 = Index: MD-Array

Erläuterung: Der gewählte Bezeichner ist ungültig. Gültige Bezeicher sind:
- AX1 - AXn: Machinenachsbezeichner
- N1AX1 - NnAXm: Linkachsbezeichner (NCU + Maschinenachse), nur bei Ausbaustufe 'NCU-Link!'
- C1S1 - CnSm: Containerachsbezeichner (Container + Containerplatz), nur bei Ausbaustufe 'Achscontainer'

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Verwenden Sie einen korrekten Bezeichner.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4013 Fehlerhafte NCU-Link Konfiguration durch Maschinendatum %1 = %2, auf NCU_1 = %3

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
%2 = Index: MD-Array
%3 = MD-Wert von MasterNCU

Erläuterung: Auf der lokalen NCU wurde eine zur Master-NCU des NCU-Clusters unterschiedliche Link-Modulprojektion festgestellt. Über die Link-Modulprojektion wird der Systemtakt, die Kommunikationsbaudrate und die max. mögliche Telegrammwiederholung festgelegt.
Hierzu werden folgende Maschinendaten verwendet:
- SYSCLOCK_SAMPL_TIME_RATIO,
- IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO,
- LINK_RETRY_CTR,
- LINK_BAUDRATE_SWITCH,
- SYSCLOCK_CYCLE_TIME

Diese Maschinendaten müssen auf allen NCUs denselben Wert haben.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Stellen Sie für die Link-Modulprojektion notwendigen Maschinendaten auf allen NCUs des Clusters gleich ein.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4014 Achse %1 in %2 mehrfach definiert

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
%2 = String: Maschinendatum

Erläuterung: Eine Achse wurde mehrfach zugeordnet.
Als Achse wird hier bezeichnet:
- eine Maschinenachse
- eine Linkachse
- eine Achse auf einem Containerplatz

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Nehmen Sie eine korrekte, eindeutige Zuordnung der Achsen vor.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4015 Achscontainer %1, Platz %2, Platz %3 Spindel und Achse gemischt

Parameter: %1 = Achscontainer-Nummer
%2 = Achscontainer-Platz
%3 = Achscontainer-Platz

Erläuterung: Ein Achscontainer kann entweder nur Spindeln (35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX != 0) oder nur Achsen (35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX == 0) enthalten. Ein Mischbetrieb ist nicht möglich. Spindeln können aber im Achsbetrieb betrieben werden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Für alle Achsen/Spindeln eines Achscontainers müssen die Maschinendaten 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX entweder != 0 oder == 0 sein.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4016 Achse %1 wird bereits von NCU %2 genutzt

Parameter: %1 = Maschinenachsindex
%2 = NCU-Nummer

Erläuterung: Hier sollte eine Achse von mehreren NCUs mit Sollwerten beaufschlagt werden. Tritt nur bei NCU-Linksystem auf.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Nehmen Sie eine korrekte, eindeutige Zuordnung der Achsen vor.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4017 Achscontainer %1, Platz %2 wird bereits von NCU %3 genutzt

Parameter: %1 = Achscontainer-Nummer
%2 = Achscontainer-Platz
%3 = NCU-Nummer

Erläuterung: Der Achscontainer-Platz wird über die logische Achsschicht (MD10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB) mehrmals referenziert. Bei NCU-Link kann die mehrfache Referenz auch durch eine andere NCU des NCU-Verbands erfolgt sein.
Beispiel: Der Container1 Platz1 wurde fälschlicherweise zweimal referenziert
- $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB[0] = CT1_SL1
- $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB[6] = CT1_SL1

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Nehmen Sie eine korrekte und vollständige Zuordnung der Containerplätze vor. Prüfen Sie die Maschinendaten MD10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB für die logische-Achsschicht Zuordnung.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4018 Achscontainer %1, Platz %2 wird von keinem Kanal genutzt

Parameter: %1 = Achscontainer-Nummer
%2 = Achscontainer-Platz

Erläuterung: Der Container-Platz wird von keinem Kanal genutzt.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Nehmen Sie eine korrekte und vollständige Zuordnung der Containerplätze vor. Prüfen Sie dier MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED und MD10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4019 [Kanal %2:] Achscontainer %1 weiterschalten im aktuellen Zustand %3 der Achse/Spindel %4 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Achscontainer-Nummer
%2 = Kanal Nummer
%3 = Aktueller Zustand
%4 = Achse/Spindel

Erläuterung: Dieser Fehler tritt nur bei der direkten Container-Weiterschaltung auf. Bei der direkten Container-Weiterschaltung muss nur ein Kanal den NC-Sprachbefehl zum Weiterschalten des Containers aktivieren. Um dies sicher zu gewährleisten, müssen sich die anderen Kanäle in Reset-Zustand befinden bzw. die Achsen dürfen nicht gerade verfahren werden.
Bei NCU-Link gilt die obige Bedingung für alle Kanäle des NCU-Verbands.
Aktueller Zustand:
- 1: Interpolator aktiv für eine Achscontainer-Achse
- 2: Drehende Spindel bei NCUs unterschiedlichen Ipo-Takt
- 3: New-Config aktiv
- 4: AXCT-Achse ist aktive Leitachse/-spindel
- 5: Messen ist aktiv für AXCT-Achse
- 6: überlagerte Bewegung aktiv für AXCT-Achse
- 7: AXCT-Achse ist aktive Folgeachse/-spindel
- 8: PLC-Anforderung aktiv für AXCT-Achse
- 9: Externe Nullpunktsverschiebung ist aktiv für AXCT-Achse

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Brechen Sie das Programm mit Reset ab, bzw. bringen Sie alle anderen Kanäle müssen genauso in den Reset-Zustand.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4020 Bezeichner %1 mehrfach verwendet in Maschinendatum %2

Parameter: %1 = String: Bezeichner
%2 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Bei der Namensfestlegung in den NCK-Tabellen (Arrays) für: Maschinenachsen, Eulerwinkel, Richtungsvektoren, Normalenvektoren, Interpolationsparameter und Zwischenpunktkoordinaten wurde ein Bezeichner verwendet, der in der Steuerung bereits vorhanden ist.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Für den einzugebenden Bezeichner eine Zeichenfolge wählen, die im System noch nicht verwendet wird (max. 15 Zeichen).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4021 [Kanal %1:] Bezeichner %2 mehrfach verwendet in Maschinendatum %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = String: Bezeichner
%3 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Bei der Namensfestlegung in den kanalspezifischen Tabellen für Geometrieachsen und Kanalachsen wurde ein Bezeichner verwendet, der in der Steuerung bereits vorhanden ist.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Für den einzugebenden Bezeichner eine Zeichenfolge wählen, die im System noch nicht verwendet wird (max. 15 Zeichen).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4022 [Kanal %1:] Achse %2: Achscontainer %3 schalten nicht erlaubt: ext. Nullpktv. aktiv.

Parameter: %1 = Kanal
%2 = Achse/Spindel
%3 = Achscontainer-Nummer

Erläuterung: Die Freigabe zur Achscontainer-Weiterschaltung ist nicht möglich, da eine externe Nullpunktverschiebung aktiv ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Brechen Sie das Programm mit Reset ab. Wählen Sie die ext. Nullpunktverschiebung vor der Achscontainer-Weiterschaltung ab.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4023 Achscontainer %1 schalten nicht erlaubt, Achscontainer %2 schaltet gerade

Parameter: %1 = Achscontainer
%2 = Achscontainer

Erläuterung: Es kann immer nur ein Achscontainer zu einer Zeit gedreht werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Brechen Sie das Programm mit Reset ab. Synchronisieren Sie die Programmabläufe (NCUs, Kanäle) so, dass nur ein Achscontainer-Switch zu einer Zeit aktiv ist.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4024 Achskonfiguration fehlerhaft wegen fehlender Achscontainer Maschinendaten

Parameter: %1 = NCU-Nummer
%2 = Achscontainer-Nummer

Erläuterung: Die Achskonfiguration konnte nicht erstellt werden wegen fehlender Achscontainer-Maschinendaten. Der Fehler kann nur aufgrund von Kommunikationsfehlern vorkommen. Der Ausfall der Kommunikation muss durch weitere Alarme zusätzlich angezeigt werden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Beheben Sie die vorliegenden Link-Kommunikationsprobleme (siehe weitere anstehende Alarmmeldungen)

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4025 [Kanal %1:] Achse %2: Achscontainer %3 schalten nicht erlaubt: Master-Slave aktiv.

Parameter: %1 = Kanal
%2 = Achse/Spindel
%3 = Achscontainer-Nummer

Erläuterung: Die Freigabe zur Achscontainer-Weiterschaltung ist nicht möglich, da eine Master-Slave Kopplung aktiv ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Programm muss mit Reset abgebrochen werden. Master-Slave Kopplung bei Bedarf trennen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4026 Maschinendatum %1[%2], Link-Achse NC%3_AX%4 wird von keinem Kanal genutzt

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
%2 = Index: MD-Array
%3 = NCU Nummer
%4 = Maschinenachsnummer

Erläuterung: Die Linkachse wird durch keinen Kanal referenziert.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Ordnen Sie die logische-Achsschicht korrekt und vollständig zu. Prüfen Sie die MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED und MD10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4027 Achtung: MD %1 wurde auch für die anderen Achsen des Achscontainers %2 geändert

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
%2 = Achscontainer-Nummer

Erläuterung: Hinweis für den Bediener: Die Änderung des Maschinendatums der Achse wurde auch für alle anderen Achsen des Achscontainers, in dem sich die Achse befindet, ausgeführt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Keine

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

4028 Achtung die axialen MDs der Achsen in den Achscontainern wurden angeglichen

Erläuterung: Hinweis für den Bediener: Die Maschinendaten der Achsen in den Achscontainern wurden angeglichen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Keine

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4029 Achtung: Beim nächsten Hochlauf werden die axialen MD im Achscontainer %1 angeglichen

Parameter: %1 = Achscontainer-Nummer

Erläuterung: Hinweis für den Bediener: Die Maschinendaten der Achsen in dem Achscontainer werden beim nächsten Hochlauf angeglichen. Ein Achscontainer ermöglicht das beliebige Tauschen von Achsen zwischen Kanälen und zwischen NCUs. Um dies konfliktfrei zu ermöglichen, müssen die Achsen innerhalb des gleichen Achscontainers ein ähnliches Verhalten aufweisen. Die erste Achse im Achscontainer bestimmt die Maschienendaten, die auch bei den anderen Achsen des Achscontainers gleich sein müssen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Keine

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

4030 [Kanal %1:] Fehlender Bezeichner in Maschinendatum %2[%3]

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = String: MD-Bezeichner
%3 = Index: MD-Array-Index

Erläuterung: Aufgrund der Achskonfiguration in den MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED und MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB wird für das angezeigte MD ein Achsbezeichner erwartet.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Achskonfiguration überprüfen und den fehlenden Bezeichner ins MD eintragen oder, falls die Achse nicht vorhanden sein soll, in das MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED für diese Kanalachse die Maschinenachse 0 angeben. Falls es sich um eine Geometrieachse handelt, die nicht verwendet werden soll (bei ausschließlich 2-achsiger Bearbeitung, z.B. bei Drehmaschinen), ist zusätzlich im MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB für die entsprechende Geometrieachse die Kanalachse 0 einzutragen.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4031 [Kanal %1:] Linkachse %2 in Maschinendatum %3 für mehrere Kanäle definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Index: Achsnummer auf Logische Achsschicht
%3 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Tritt nur bei NCU-Linksystem auf. Die angegebene Achse wurde im MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED mehrfach oder in mehreren Kanälen definiert. Soll eine Definition in mehreren Kanälen erfolgen, so ist der betroffenen Achse über das axiale MD30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN ein Master-Kanal zuzuweisen. Dieser Fehler kann nur auftreten, wenn es sich um eine NCU-Link-Achse handelt. Die Fehlerursache für die fehlerhafte Definition kann hierbei auch ein Ausbleiben der NCU-Link Kommunikation sein. Der Ausfall der Link-Kommunikation muss durch weitere Alarme zusätzlich angezeigt werden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Korrigieren Sie das MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED, oder weisen Sie der Achse einen Master-Kanal zu.
Bei Ausfall der Link-Kommunikation müssen Sie zuerst diese Fehlerursachen bereinigen.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4032 [Kanal %1:] Falscher Bezeichner für Planachse in %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Aufgrund der Achskonfiguration im MD20150 $MC_GCODE_RESET_VALUES bzw. MD20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF wird an der angegebenen Stelle ein Planachsbezeichner erwartet.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Ergänzen Sie den korrekten Bezeichner.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4033 Achtung: NCU-Link Kommunikation konnte noch nicht aufgenommen werden.

Erläuterung: Wegen anderer Alarme konnte die NCU-Link-Kommunikation nicht aufgenommen werden. Diese Situation kann z.B. auftreten, wenn im Hochlauf erkannt wurde, dass die eingestellten Taktzeiten nicht passen und deshalb modifiziert wurden (siehe Alarm 4110).

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Betrachtung und Beseitigung der anderen Alarme und erneutes Starten der Steuerung

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4034 Lokale Link-Achse %1 bei unterschiedlichem Interpolationstakt = %2/%3 nicht zulässig

Parameter: %1 = Achsname
%2 = lokaler Interpolationstakt
%3 = max. Interpolationstakt

Erläuterung: Lokale Link-Achsen sind nur auf einer NCU erlaubt, wenn der eingestellte Interpolationstakt dem langsamsten Interpolationstakt des NCU-Verband entspricht.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Lokale Link-Achse entfernen (siehe MD10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB und MD12701 $MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1) oder den Interpolationstakt anpassen (MD10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4035 Interpolationstakt von NCU%1 = %2 passt nicht zu NCU%3 = %4

Parameter: %1 = NCU-Nummer 1
%2 = MD-Wert von NCU-Nummer 1
%3 = NCU-Nummer 2 (mit langsamsten IPO-Takt)
%4 = MD-Wert von NCU-Nummer 2

Erläuterung: Tritt nur bei NCU-Linksystem auf. Die Interpolations-Takte von denen im Alarm angegebenen NCUs passen nicht zueinander. Der langsamste IPO-Takt in einem NCU-Link-Verband muss ein ganzzahliges Vielfaches aller anderen projektierten IPO-Takte sein.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO auf allen NCUs des Link-Verbands passend einstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4036 Fehlerhafte NCU-Link Konfiguration durch MD %1

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Tritt nur bei NCU-Linksystem auf. In den NCUs des LINK-Verbandes wurden unterschiedliche Interpolations- bzw. Lagereglertakte eingestellt. Dies ist nur erlaubt, wenn die Funktion FAST-IPO-LINK im MD18780 $MN_MM_NCU_LINK_MASK aktiviert wurde.
Achtung: Für Diagnose-Zwecke werden mit diesem Alarm zwei weitere Alarmparameter ausgegeben.
- 1. Parameter: Lage- oder IPO-Taktzeit von dieser NCU
- 2. Parameter: Lage- oder IPO-Taktzeit von einer anderen NCU

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Funktion FAST-IPO-LINK in MD18780 $MN_MM_NCU_LINK_MASK aktivieren
- oder keine unterschiedliche IPO- bzw. Lagereglertaktzeiten auf den NCUs setzen (siehe MD10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO und MD10060 $MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4037 Achscontainer %1 weiterschalten im aktuellen Zustand des Kanals %2 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Achscontainer-Nummer
%2 = Kanal Nummer

Erläuterung: Dieser Fehler tritt nur bei der direkten Container-Weiterschaltung auf. Bei der direkten Container-Weiterschaltung muss nur ein Kanal den NC-Sprachbefehl zum Weiterschalten des Containers aktivieren. Um dies sicher zu gewährleisten, müssen sich die anderen Kanäle in Reset-Zustand befinden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Programm muss mit Reset abgebrochen werden bzw. alle anderen Kanäle müssen genauso in den Reset-Zustand gebracht werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4038 Achscontainer %1 weiterschalten im aktuellen Zustand von NCU %2 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Achscontainer-Nummer
%2 = NCU Nummer

Erläuterung: Dieser Fehler tritt nur bei der direkten Container-Weiterschaltung auf. Bei der direkten Container-Weiterschaltung muss nur ein Kanal den NC-Sprachbefehl zum Weiterschalten des Containers aktivieren. Um dies sicher zu gewährleisten, müssen sich die anderen Kanäle in Reset-Zustand befinden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Programm muss mit Reset abgebrochen werden bzw. alle anderen Kanäle müssen genauso in den Reset-Zustand gebracht werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4039 [Kanal %1:] : Achscontainer %2 weiterschalten nicht erlaubt: Kanal hat keine Containerachsen

Parameter: %1 = Kanal
%2 = Achscontainer-Nummer

Erläuterung: Dieser Fehler tritt nur bei der direkten Container-Weiterschaltung auf. Die Anforderung zur direkten Achscontainerdrehung kann nur in einem Kanal mit Containerachsen erfolgen

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Programm muss mit Reset abgebrochen werden. Die direkte Containerdrehung in einem Kanal mit Containerachsen aktivieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4040 [Kanal %1:] Achsbezeichner %2 inkonsistent mit Maschinendatum %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = String: Achsbezeichner
%3 = String: MD-Bezeichner
%4 = Im angezeigten MD sind zu wenige Kanalachsen eingetragen

Erläuterung: Die Verwendung des angegebenen Achsbezeichners im angezeigten MD ist nicht konsistent mit der in den MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED und MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB genannten Achskonfiguration des Kanals.
Nur bei aktivem Compilezyklus "OEM-Transformation": Im angezeigten MD sind zu wenig Kanalachsen eingetragen.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Den verwendeten Bezeichner in den MD10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB, MD20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB und/oder MD20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB überprüfen und korrigieren.
Nur bei aktivem Compilezyklus "OEM-Transformation": Zusätzlich zu den angegebenen MD das MD24110 $MC_TRAFO_AXES_IN_1[n] der aktivierten OEM-Transformation anhand der Funktionsbeschreibung überprüfen und korrigieren.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4041 Das Maschinendatum %1 wurde auf den NCUs unterschiedlich projektiert.

Parameter: %1 = Name des Maschinendatums

Erläuterung: Das angegebene Maschinendatum muss auf allen NCUs einheitlich mit den gleichen Werten projektiert werden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Einheitliche Projektierung des angegebenen Maschinendatums auf allen NCUs vornehmen.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4042 Die NCU-Link-SDBs konnten nicht geladen werden

Erläuterung: Eine Ursache für das Nichtladen der NCU-Link-SDBs könnte sein, dass sie nicht verfügbar sind. Dies kann passieren, wenn der eingestellte Lagereglertakt nicht zu der Projektierung des NCU-Links (d.h. Anzahl der eingesetzten NCUs) passt.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Falls Lagereglertakt nicht zur Anzahl der NCUs passend, die Konfiguration entsprechend einstellen. Siehe die NCU-Link-Parametrierung im Funktionshandbuch "Erweiterungsfunktionen".

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4045 [Kanal %1:] Konflikt zwischen Maschinendatum %2 und Maschinendatum %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = String: MD-Bezeichner
%3 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Die Verwendung des angegebenen Maschinendatums %1 führt zu einem Konflikt mit dem Maschinendatum %2.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Verwendung der angegebenen Maschinendaten korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4050 NC-Code-Bezeichner %1 wurde nicht in %2 umprojektiert

Parameter: %1 = String: alter Bezeichner
%2 = String: neuer Bezeichner

Erläuterung: Die Umbenennung eines NC-Codes war aus einem der folgenden Gründe nicht möglich:
- der alte Bezeichner existiert gar nicht
- der neue Bezeichner liegt in einem anderen Typ-Bereich.
NC-Codes/Schlüsselwörter können per Maschinendaten umprojektiert werden, sofern der Typ-Bereich nicht verlassen wird.
Typ 1: "echte" G-Codes: G02, G17, G33, G64, ...
Typ 2: benannte G-Codes: ASPLINE, BRISK, TRANS, ...
Typ 3: einstellbare Adressen: X, Y, A1, A2, I, J, K, ALF, MEAS, ...

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
MD10712 $MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB korrigieren.
Die Liste ist wie folgt aufzubauen:
gerade Adresse: zu verändernder Bezeichner
darauffolgende ungerade Adresse: neuer Bezeichner
z.B.:
$MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [10] = "ROT"
$MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [11] = " "
löscht die Funktion ROT aus der Steuerung

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4058 Systemkonfigurationsfehler (%1, %2)

Parameter: %1 = Dateiname
%2 = Fehlercode

Erläuterung: Beim Einlesen und Skalierung von Maschinendaten ist ein Fehler aufgetreten. Die Bedeutung des jeweiligen Fehlercodes kann mit nachfolgender Auflistung interpretiert werden:
60 = Datei nicht gefunden
70 = Fehler beim Öffnen der Datei
80 = Ungültige Signatur
81 = Datei korrput
82 = Falsches Format

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4059 Fehler beim Einlesen der Systemkonfiguration (%1, %2)

Parameter: %1 = MD-Nummer
%2 = Fehlercode

Erläuterung: Beim Einlesen und der Skalierung von Maschinendaten ist ein Fehler aufgetreten.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4060 Standard-Maschinendaten wurden geladen (%1, %2, %3, %4)

Parameter: %1 = Kennung 1
%2 = Kennung 2
%3 = Kennung 3
%4 = Kennung 4

Erläuterung: Es wurden die Standard-MD geladen, weil
- ein Kaltstart angefordert wurde oder
- MD-Pufferspannung ausgefallen war oder
- eine Initialisierung für das Laden der Standard-Maschinendaten angefordert wurde (MD11200 $MN_INIT_MD).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Nach dem automatischen Laden der Standard-MD müssen die individuellen MD der jeweiligen Anlage eingegeben/geladen werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4062 Datensicherungskopie wurde geladen

Erläuterung: Die auf CompactFlash Card gesicherten Anwenderdaten wurden in den SRAM geladen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Laden Sie die eigenen Maschinendaten neu.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4065 Gepufferter Speicher wurde aus Sicherungskopie restauriert (möglicher Datenverlust!)

Erläuterung: Die Anwenderdaten der NC sowie die remanenten Daten der PLC, sind in einem gepufferten Speicherbereich (SRAM) abgelegt. Beim Steuerungshochlauf wurde eine mögliche Inkonsistenz in diesem gepufferten Speicher festgestellt.

Der gepufferte Speicher wurde mit der letzten Sicherungskopie initialisiert. Dadurch sind die Änderungen im gepufferten Speicher verloren gegangen, die seit dem letzten Update der Sicherungskopie durchgeführt wurden.

Eine mögliche Ursache für eine Dateninkonsistenz liegt in einer Überschreitung der Pufferzeit. Achten Sie bitte auf die notwendige Einschaltzeit der Steuerung entsprechend Ihrer Inbetriebnahmeanleitung.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Starten Sie die Steuerung neu.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4070 normierendes Maschinendatum geändert

Erläuterung: Die Steuerung arbeitet mit internen physikalischen Größen (mm, Grad, s, für Wege, Geschwindigkeiten, Beschleunigungen, u.a.). Die Einheiten für die Ein- und Ausgabe dieser Werte bei der Programmierung oder Datensicherung ist zum Teil in anderen Einheiten (Umdr./min, m/s^2, usw.).

Die Umrechnung erfolgt mit eingebbaren Normierungsfaktoren (systemspezifisches MD-Array MD10230 $MN_SCALING_FACTORS_USER_DEF[n] (n ... Indexnummer 0 - 10), wenn das entsprechende Maskierungsbit auf "1" gesetzt ist.

Ist das Maskierungsbit auf "0" gesetzt, erfolgt die Normierung mit den internen Standardfaktoren.

Folgende Maschinendaten beeinflussen die Normierung anderer MD:

MD10220 $MN_SCALING_USER_DEF_MASK

MD10230 $MN_SCALING_FACTORS_USER_DEF

MD10240 $MN_SCALING_SYSTEM_IS_METRIC

MD10250 $MN_SCALING_VALUE_INCH

MD30300 $MA_IS_ROT_AX

Nach einer Änderung dieser Daten muss der NC erneut hochlaufen. Erst danach wird die Eingabe abhängiger Daten korrekt ausgeführt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

Wurde der Alarm nach dem Download eines in sich konsistenten MD-Files angezeigt, muss der Download mit einem neuerlichen NC-Hochlauf wiederholt werden. (Es stehen normierungsabhängige Maschinendaten im File vor den Normierungsfaktoren).

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

4071 Position des Gebers überprüfen

Erläuterung: Es wurde ein Maschinendatum geändert, das den Wert der Position eines Gebers beeinflusst. Bitte die Positionswerte überprüfen.

Bei Absolutwertgebern:

Geberjustage wurde verändert, Maschinenbezug der Achsposition kann verändert sein, Geberjustage prüfen.

Andere Geber:

Referenzpunktbezug der Achsposition wurde verändert, Referenziervorgang prüfen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

4073 Compile-Zyklen Funktionen definieren die Maschinendaten-Nummer %1 mehrfach

Parameter: %1 = Maschinendaten Nummer

Erläuterung: Kann nur bei der Inbetriebnahme von Compile-Zyklen Funktionen auftreten. Zwei verschiedene Compile-Zyklen Applikationen verwenden dieselbe Maschinendaten-Nummer. Das doppelt definierte Maschinendatum wird in den freien Nummernbereich oberhalb von 64000 verschoben.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Fehler hat keine Auswirkung auf die Bedienbarkeit der Maschinendaten und die Funktion der Compile-Zyklen Applikation. Um eine Übereinstimmung mit der Dokumentation der Compile-Zyklen Maschinendaten zu erzielen, müssen Sie den Lieferanten des Compile-Zyklus kontaktieren. Der Fehler kann nur durch eine Softwareänderung durch den Lieferanten behoben werden.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4075 Maschinendatum %1 (und evtl. weitere) wegen fehlender Zugriffsrechte %2 nicht geändert

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner

%2 = Schreibschutz-Level des MD

Erläuterung: Beim Abarbeiten eines MD-Files bzw. beim Beschreiben von Maschinendaten aus dem Teileprogramm wurde versucht, ein Datum zu beschreiben, dessen Schutzstufe höher liegt als die aktuell an der Steuerung eingestellte Zugriffberechtigung. Das betreffende Datum wurde nicht beschrieben, die Abarbeitung des Programms wird fortgesetzt. Dieser Alarm wird nur bei der ersten erkannten Schreibrecht-Verletzung gesetzt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Über Schlüsselschalter oder Passworteingabe das benötigte Zugriffslevel setzen bzw. die betreffenden Maschinendaten aus dem MD-File/Teileprogramm löschen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

4076 %1 Maschinendaten konnten mit dem Zugriffsrecht %2 nicht geändert werden

Parameter: %1 = Anzahl der MD

%2 = eingestellte Zugriffsberechtigung

Erläuterung: Beim Abarbeiten eines TOA-Files bzw. beim Beschreiben von Maschinendaten aus dem Teileprogramm wurde versucht, Daten zu beschreiben, deren Schutzstufe höher liegen als die aktuell an der Steuerung eingestellte Zugriffberechtigung. Die betreffenden Daten wurden nicht beschrieben, die Abarbeitung des Programms wird ungehindert fortgesetzt. Dieser Alarm wird beim Quittieren des Alarms 4075 abgesetzt. Er kann nur mit Power-On gelöscht werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Über Schlüsselschalter oder Passworteingabe das benötigte Zugriffslevel setzen bzw. die betreffenden Maschinendaten aus dem MD-File/Teileprogramm löschen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4077 Neuer Wert %1 von MD %2 nicht gesetzt. Fordert %3 kBytes zuviel %4 -Speicher an.

Parameter: %1 = neuer Wert des Maschinendatums

%2 = Maschinendatennummer

%3 = Anzahl Bytes, die zuviel angefordert werden

%4 = Art des Speichers

Erläuterung: Es wurde versucht, das genannte speicherkonfigurierende Maschinendatum mit einem neuen Wert zu versehen. Die Änderung wird nicht ausgeführt, da die Änderung mehr Anwenderspeicher anfordert als zur Verfügung steht.

Der dritte Parameter nennt die Anzahl kBytes, um die man den maximalen Anwenderspeicher überschritten hat. Anmerkung: 1 kByte sind 1024 Bytes. 1 MiB (manchmal auch als MB genannt) sind 1024 kByte.

Der vierte Parameter gibt die Art des betroffenen Speichers an, dessen Grenze überschritten wird:

- "D" steht für dynamischen bzw. ungepufferten Anwenderspeicher. Dort liegen z. B. die LUD-Variablen, dort geht die IPO-Puffergröße ein. Die Größe dieses Speichertyps kann dem MD18210 $MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC entnommen werden und wird mit dem OD19240 $ON_USER_MEM_DYNAMIC festgelegt.

- "S" steht für statischen bzw. gepufferten Anwenderspeicher. Dort liegen typischerweise die Teileprogramme, aber auch Korrekturdaten, R-Parameter, Werkzeugdaten. Die Größe dieses Speichertyps kann dem MD18230 $MN_MM_USER_MEM_BUFFERED entnommen werden und wird mit dem OD19250 $ON_USER_MEM_BUFFERED festgelegt.

- "iS" steht für internen statischen bzw. gepufferten Anwenderspeicher. Dieser Speichertyp wird durch den aktuellen Speicherausbau festgelegt und ist nicht einstellbar. Einige wenige NCK Funktionen benutzen diesen Speicher.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Sie können ohne Änderung fortfahren. Der Alarm hat dann keine negativen Auswirkungen.

Um die Änderung auszuführen, haben Sie folgende Möglichkeiten, den Fehler zu beheben. Beachten Sie hierbei, dass die Behebung vom Zugriffsrecht und vom aktuellen Speicherausbau des NCK abhängt:

- Versuchen Sie es mit einem kleineren Wert nochmal. Beobachten Sie dabei, wie sich der Wert von Parameter 3 ändert

- Wenn das eingesetzte Steuerungsmodell es zulässt, erweitern Sie den Speicher. Beachten Sie, dass dies nicht möglich ist, wenn der Parameter 4 gleich "iS" ist

- Stellen Sie den NCK-Anwenderspeicher ggf. größer ein, wenn zulässig. Mit entsprechender Zugriffsberechtigung können Sie die Maschinendaten (siehe oben) ändern. Eine Speichererweiterung von gepuffertem Speicher ist i. Allg. kostenpflichtig.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

4080 Fehlerhafte Konfiguration für Teilungsachse in MD %1

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Die Zuordnung einer Positionstabelle zu einer Teilungsachse oder der Inhalt einer Positionstabelle ist fehlerhaft bzw. die Länge einer Positionstabelle wurde mit 0 parametriert.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.

BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Abhängig von der Fehlerart werden 3 MD-Bezeichner ausgegeben.

1. MD30500 $MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB: Der Fehler liegt in der Mehrfachzuordnung einer Positionstabelle (MD10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 bzw. MD10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2) an Achsen unterschiedlichen Typs (Linear-/Rundachse).

2. MD10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 bzw. MD10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2: Die Inhalte der angezeigten Tabellen sind fehlerhaft.

- Die eingegebenen Positionen müssen nach wachsender Größe angeordnet sein.

- Eine bestimmte Position darf nicht mehrmals gesetzt sein.

- Ist die Tabelle einer oder mehreren Modulo-Achsen zugeordnet, so dürfen die Inhalte nur im Intervall 0 bis < 360 Grad liegen.

3. MD10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 bzw. MD10920 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2: Die Länge der angezeigten Positionstabelle n wurde mit 0 angegeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4082 **[Kanal %1:] ungültigen Wert im Maschinendatum %2%3**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = String: MD-Bezeichner
%3 = String: MD-Feldindex

Erläuterung: Es wurde ein Wert eingegeben der den Wertebereich oder einen Grenzwert einer Variablen, eines Maschinendatums oder eine Funktion überschreitet.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Korrekte Werte eintragen,

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4087 **[Kanal %1:] Option '%2<OPTNX>' aktiv, Spindel nicht zulässig**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Kurzbeschreibung der Option

Erläuterung: Ist in einem System die Option 'Schneller IPO' aktiviert, so dürfen aktive Kanäle keine Spindeln enthalten.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Option deaktivieren
- MD35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX = 0 setzen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4088 **Option '%1<OPTNX>' aktiv, IPO-Takt von %2ms nicht zulässig**

Parameter: %1 = Kurzbeschreibung der Option
%2 = IPO-Takt

Erläuterung:

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Option deaktivieren
- IPO-Takt erhöhen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4090 **zu viele Fehler im Hochlauf**

Erläuterung: Beim Hochlauf der Steuerung sind mehr als <n> Fehler aufgetreten.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Stellen Sie die Maschinendaten korrekt ein.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4099 **%1 Fehler bei der Bearbeitung der MD Initialisierung**

Parameter: %1 = Anzahl Fehler

Erläuterung: Bei der Bearbeitung der Maschinendateninitialisierungen sind Fehler aufgetreten. Eine genauere Beschreibung der Fehler ist in den Protokolldateien des Hochlaufs zu finden

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4110 IPO-Takt auf %1 ms geändert

Parameter: %1 = String (neuer IPO-Takt)

Erläuterung: Der IPO-Takt-Teiler war auf einen Wert eingestellt, der kein ganzzahliges Vielfaches des Lageregeltakt-Teilers war. Der Teiler (MD10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO) wurde vergrößert.
Bei PROFIBUS/PROFINET: MD10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO wurde aufgrund des geänderten DP-Taktes (MD10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME) in der PROFIBUS/PROFINET-Projektierung modifiziert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Das MD10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO wurde angepasst.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4111 PLC-Takt auf %1 ms vergrößert

Parameter: %1 = String (neuer PLC-Takt)

Erläuterung: Der PLC-Takt-Teiler war auf einen Wert eingestellt, der kein ganzzahliges Vielfaches des IPO-Takt-Teilers war. Der Teiler (MD10074 $PLC_IPO_TIME_RATIO) wurde vergrößert.
Bei PROFIBUS/PROFINET: MD10074 $PLC_IPO_TIME_RATIO wurde aufgrund des geänderten DP-Taktes (MD10050 $SYSCLOCK_CYCLE_TIME) in der PROFIBUS/PROFINET-Projektierung modifiziert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Das MD10074 $MN_PLC_IPO_TIME_RATIO wurde angepasst.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4112 Servo-Takt auf %1 ms geändert

Parameter: %1 = String (neuer Servo-Takt)

Erläuterung: Nur bei PROFIBUS/PROFINET:
Das MD10060 $POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO wurde aufgrund des geänderten DP-Taktes (MD10050 $SYSCLOCK_CYCLE_TIME) in der PROFIBUS/PROFINET-Projektierung modifiziert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Das MD10060 $MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO wurde angepasst.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4113 Sysclock-Takt auf %1 ms geändert

Parameter: %1 = String (neuer PLC-Takt)

Erläuterung: Nur bei PROFIBUS/PROFINET:
Das MD10050 $SYSCLOCK_CYCLE_TIME wurde aufgrund des geänderten DP-Taktes in der PROFIBUS/PROFINET-Projektierung modifiziert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Das MD10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME wurde angepasst.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4114 Fehler im DP-Takt (PROFIBUS/PROFINET-Zykluszeit)

Parameter: %1 = String (neuer PLC-Takt)

Erläuterung: Nur bei PROFIBUS/PROFINET:

Der DP-Takt in der PROFIBUS/PROFINET-Projektierung kann nicht eingestellt werden. Es wird der Defaultwert von MD10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME eingestellt.

Nutzung taktsynchroner NCK-Peripherie auf PROFIBUS und PROFINET Schnittstellen erfordert gleiche Takt-Einstellungen für alle projektierten Busse.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: PROFIBUS/PROFINET-Projektierung korrigieren

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4115 Zeitverhältnis Kommunikationstask zu Ipo auf %1 geändert

Parameter: %1 = String (neues Verhältnis)

Erläuterung: Der Wert des MD10072 $MN_COM_IPO_TIME_RATIO wurde angepasst. Das kann nur auftreten, wenn der Wert des Maschinendatums < 1 ist und die somit errechnete Zeit kein Vielfaches der Lagereglerzeit ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Das MD10072 $MN_COM_IPO_TIME_RATIO wurde angepasst. Bitte überprüfen Sie, ob der ermittelte Wert passt.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4150 [Kanal %1:] Ungültiger M-Funktions-Unterprogrammaufruf projektiert

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Das MD10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] oder MD10718 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR enthält unzulässige Projektierungsdaten: Im MD10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] für die Projektierung des Unterprogrammaufrufs per M-Funktion wurde eine M-Funktion angegeben, die vom System belegt ist und nicht durch einen Unterprogrammaufruf ersetzt werden kann:

- M0 bis M5,
- M17, M30,
- M19, M40 bis M45,
- M-Funktion zur Umschaltung Spindelbetrieb/Achsbetrieb laut MD20094 $MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR (Vorbelegung: M70),
- M-Funktionen für Nibbeln/Stanzen laut Projektierung über MD26008 $MC_NIBBLE_PUNCH_CODE sofern sie über MD26012 $MC_PUNCHNIB_ACTIVATION aktiviert wurden.
- bei applizierter externer Sprache (MD18800 $MN_MM_EXTERN_LANGUAGE) zusätzlich M96 bis M99.

Das MD10718 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR enthält einen ungültigen Feldindex von MD10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n]. Zulässig sind z.Z. die Werte 0 bis 9. Das betroffene Maschinendatum wird auf den Vorbesetzungswert -1 zurückgesetzt. Damit ist die Funktion deaktiviert.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Um den Fehler zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:

Projektieren Sie im MD10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n], eine M-Funktion, die nicht vom System belegt ist.

Projektieren Sie im MD10718 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR einen gültigen Feldindex.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4152 Unzulässige Projektierung der Funktion 'Satzanzeige mit Absolutwerten'

Erläuterung: Die Funktion "Satzanzeige mit Absolutwerten" wurde unzulässig parametriert:

- Mit MD28400 $MC_MM_ABSBLOCK wurde eine unzulässige Satzlänge eingestellt:

Das Maschinendatum wird im Hochlauf auf folgenden Wertebereich geprüft:

0, 1, 128 bis 512

- Mit MD28402 $MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[] wurde ein ungültiger Anzeigebereich eingestellt. Das Maschinendatum wird im Hochlauf auf folgende Ober-/Untergrenzen geprüft:

0 <= MD28402 $MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[0] <= 8

0 <= MD28402 $MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[1] <= (MD28060 $MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE + MD28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP).

Bei Verletzung der Grenzen wird der Alarm 4152 abgesetzt.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Satzlänge/Anzeigebereich innerhalb der erlaubten Grenzen dimensionieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4170 Ungültige M-Funktionsnummer für Kanalsynchronisation

Erläuterung: Im MD10800 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MIN oder MD10802 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MAX für die Projektierung des M-Nummernbereichs für die Kanalsynchronisation im ISO2/3-Mode wurde eine M-Nummer zwischen 0 - 99 angegeben oder das MD10802 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MAX ist kleiner als MD10800 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MIN.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD10800 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MIN und MD10802 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MAX prüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4182 [Kanal %1:] Unzulässige M-Hilfsfunktionsnummer in %2%3, MD zurückgesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Maschinendatenbezeichner
%3 = ggf. MD-Index

Erläuterung: Im dem angegebenen Maschinendatum wurde für die Projektierung einer M-Funktion eine Nummer angegeben, die vom System belegt ist und nicht für eine Zuordnung verwendet werden kann. (M0 bis M5, M17, M30, M40 bis M45 und bei applizierten ISO-Dialekt auch M98, M99). Der von Anwender benutzte Wert wurde vom System auf den Defaultwert zurückgesetzt.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: In dem angegebenen Maschinendatum eine nicht vom System belegte (M0 bis M5, M17, M30, M40 bis M45 und bei applizierten ISO-Dialekt auch M98, M99) M-Funktion projektieren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4183 [Kanal %1:] M-Hilfsfunktionsnummer %2 mehrfach verwendet (%3 und %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = M-Hilfsfunktionsnummer
%3 = Maschinendatenbezeichner
%4 = Maschinendatenbezeichner

Erläuterung: Im den angegebenen Maschinendaten wurde für die Projektierung einer M-Funktion eine Nummer mehrfach verwendet.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die angegebenen Maschinendaten kontrollieren und eindeutige Zuordnung M-Hilfsfunktionsnummern herstellen.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4184 [Kanal %1:] Unzulässige vordefinierte Hilfsfunktion in %2[%3], MD zurückgesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Maschinedatenbezeichner
%3 = ggf. MD-Index

Erläuterung: In dem angegebenen Maschinendatum wurde die Projektierung einer vordefinierten Hilfsfunktion falsch eingegeben.
Der vom Anwender benutzte Wert wurde vom System auf den Defaultwert zurückgesetzt.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: In dem angegebenen Maschinendatum einen gültigen Wert projektieren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4185 [Kanal %1:] Unzulässige Projektierung einer Hilfsfunktion %2 %3 %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Typ der Hilfsfunktion
%3 = Extension
%4 = Hilfsfunktionswert

Erläuterung: Die Projektierung einer Hilfsfunktion ist falsch.
Vordefinierte Hilfsfunktionen können nicht durch anwender-definierte Hilfsfunktionen umprojektiert werden.
siehe:
MD22010 $MC_AUXFU_ASSIGN_TYPE[n]
MD22020 $MC_AUXFU_ASSIGN_EXTENSION[n]
MD22030 $MC_AUXFU_ASSIGN_VALUE[n]
MD22035 $MC_AUXFU_ASSIGN_SPEC[n]

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Hilfsfunktion umprojektieren

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4200 [Kanal %1:] Geometrie-Achse %2 darf nicht als Rundachse deklariert sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname

Erläuterung: Die Geometrieachsen bilden ein kartesisches Koordinatensystem, daher führt die Deklaration einer Geometrieachse als Rundachse zu einem Definitionskonflikt.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Rundachsendeklaration dieser Maschinenachse entfernen.
Dazu ist über das MD20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB der Geometrieachsindex für die angezeigte Geometrieachse zu ermitteln. Mit dem gleichen Index ist im MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB die Kanalachsnummer hinterlegt. Die Kanalachsnummer minus 1 ergibt den Kanalachsindex, unter dem im MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED die Maschinenachsnummer gefunden wird.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4210 [Kanal %1:] Spindel %2 Rundachsdeklaration fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Soll eine Maschinenachse als Spindel betrieben werden, muss diese Maschinenachse als Rundachse deklariert sein.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Rundachsendeklaration für diese Maschinenachse im achsspezifischen MD30300 $MA_IS_ROT_AX setzen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4215 [Kanal %1:] Spindel %2 Moduloachsdeklaration fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Spindelfunktionalität setzt eine Moduloachse voraus (Positionen in [grd]).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Setzen Sie das MD30310 $MA_ROT_IS_MODULO.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4220 [Kanal %1:] Spindel %2 mehrfach deklariert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Spindelnummer ist im Kanal mehrfach vorhanden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Im achsspezifischen MD35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX wird die Spindelnummer abgelegt. Welchem Kanal diese Maschinenachse/Spindel zugeordnet wird, kann aus dem Maschinenachsindex ersehen werden. (Die Maschinenachsnummer steht im MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4225 [Kanal %1:] Achse %2 Rundachsdeklaration fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Achsnummer

Erläuterung: Die Modulofunktionalität setzt eine Rundachse voraus (Positionen in [grd]).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Setzen Sie das MD30300 $MA_IS_ROT_AX.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4230 [Kanal %1:] Datenänderung von extern im aktuellen Kanal-Zustand nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Die Eingabe dieses Datums ist während der Teileprogrammbearbeitung nicht zulässig (z.B. Settingdaten für die Arbeitsfeldbegrenzung oder für den Probelaufvorschub).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Das einzugebende Datum ist vor dem Start des Teileprogramms zu ändern.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

4240 Rechenzeitüberlauf auf der IPO- oder Lagereglerebene %1 Parameter %2 %3 %4

Parameter: %1 = Betriebssystemfehlernummer
%2 = Betriebssystemfehlerparameter 1
%3 = Betriebssystemfehlerparameter 2
%4 = Betriebssystemfehlerparameter 3

Erläuterung: Die Einstellungen für den Interpolations- und Lageregeltakt wurden vor dem letzten Hochlauf so verändert, dass für die entsprechenden zyklischen Tasks nun zu wenig Rechenzeit zur Verfügung steht.
Der Alarm tritt sofort nach dem Hochlauf auf, wenn für eine Task selbst bei stehenden Achsen und nicht gestartetem NC-Programm zu wenig Laufzeit zur Verfügung steht. Es kann aber auch erst beim Aufruf rechenintensiver NC-Funktionen während der Programmbearbeitung zum Tasküberlauf kommen.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Optimierung der Taktzeiten MD10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME, MD10060 $MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO und/oder MD10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO vorsichtiger vornehmen.
Der Test sollte mit einem NC-Programm vorgenommen werden, das eine höchstmögliche Steuerungsbelastung darstellt. Zur Sicherheit sind die so ermittelten Zeiten mit einer Sicherheitsreserve von 15 - 25% zu versehen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4250 FastPlcCom-Funktionalität nicht verfügbar

Erläuterung: Mit dieser Alarm wird angezeigt, dass die PLC beim Hochlauf keine FastPlcCom-Funktionalität zur Verfügung stellt, obwohl diese vom NCK gefordert wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: PLC mit FastPlcCom-Funktionalität hochrüsten oder Deaktivierung der FastPlcCom-Funktionalität durch NCK-Maschinendaten.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4252 PLCIO Lesefehler: %1

Parameter: %1 = PLCIO-Fehlercode

Erläuterung: Mit diesem Alarm wird angezeigt, dass Fehler beim Einlesen von PLCIO mit Hilfe der FastPlcCom-Funktionalität aufgetreten sind.
- PLC-HW nicht vorhanden
- Datenübertragung fehlerhaft
- Funktionalität wird bereits durch 'technologische Funktion' benutzt

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendaten MD10394 $MN_PLCIO_NUM_BYTES_IN / MD10395 $MN_PLCIO_LOGIC_ADDRESS_IN überprüfen.
PLC-HW-Konfiguration prüfen.
Prüfen ob 'technologische Funktion' die Funktionalität bereits nutzt.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4254 PLCIO Schreibfehler: %1

Parameter: %1 = PLCIO-Fehlercode

Erläuterung: Mit diesem Alarm wird angezeigt, dass Fehler beim Schreiben auf PLCIO mit Hilfe der FastPlcCom-Funktionalität aufgetreten sind.
- PLC-HW nicht vorhanden
- Datenübertragung fehlerhaft
- Funktionalität wird bereits durch 'technologische Funktion' benutzt

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendaten MD10396 $MN_PLCIO_NUM_BYTES_OUT / MD10397 $MN_PLCIO_LOGIC_ADDRESS_OUT überprüfen.
PLC-HW-Konfiguration prüfen.
Prüfen ob 'technologische Funktion' die Funktionalität bereits nutzt.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4270 Maschinendatum %1 enthält Zuordnung zu nicht aktivem NC-Ein-/Ausgangsbyte %2

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
%2 = Index

Erläuterung: Das angegebene Maschinendatum ordnet einer NC-Funktion ein digitales Ein-/Ausgangsbyte bzw. ein analoges Ein-/Ausgangssignal zu, dessen Bearbeitung nicht aktiviert wurde.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Maschinendatum korrigieren.
Benötigte Ein/Ausgänge über MD aktivieren:
MD10350 $MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS
MD10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS
MD10300 $MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS
MD10310 $MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS
Die Aktivierung schneller Ein-/Ausgange setzt nicht voraus, dass der entsprechende Hardware-Ausbau an der Steuerung vorhanden ist. Alle Funktionen, die schnelle Ein-/Ausgänge verwenden, können - bei entsprechend reduzierten Ansprüchen an die Reaktionszeit - auch durch die in der VDI-Nahtstelle definierte PLC-Vorgabe/Beeinflussung bedient werden.
Aktivierte Ein-/Ausgänge erhöhen durch die zyklische Behandlung der PLC-Manipulationssignale den Rechenzeitbedarf des Ipotaktes. Hinweis: nicht benutzte Ein-/Ausgänge deaktivieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4275 Maschinendatum %1 und %2 NC-Ausgangsbyte Nr. %3 mehrfach zugeordnet

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
%2 = String: MD-Bezeichner
%3 = Nr. des Ausgangs

Erläuterung: Die angegebenen Maschinendaten ordnen zwei NC-Funktionen denselben Digital-/Analogausgang zu.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Maschinendatum korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4280 Zuordnung NC-Ein-/Ausgangsbyte in MD %1[%2] passt nicht zum HW-Ausbau

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
%2 = Index: MD-Array

Erläuterung: An dem im MD angegebenen Steckplatz wurde im Hochlauf das entsprechende Ein-/Ausgabemodul nicht gefunden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. HW überprüfen bzw. entsprechendes MD korrigieren. Hinweis: Die Überwachung des HW-Ausbaus erfolgt unabhängig von der Anzahl aktivierter Ein-/Ausgänge (MD10300 $MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS, MD10310 $MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS, MD10350 $MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS, MD10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS)

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4282 Mehrfachbelegung der Hardware externer NCK Ausgänge

Erläuterung: Es wurden mehrere Ausgänge auf das gleiche HW-Byte projektiert.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD10368 $MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT oder MD10364 $MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT ändern.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4300 Deklaration in MD %1 für Achse %2 nicht zulässig.

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Achse kann nicht als konkurrierende Positionierachsen betrieben werden,
z.B. da Achse Slave-Achse in einem geschlossenen bzw. zu schließenden Gantry-Verbund ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD30450 $MA_IS_CONCURRENT_POS_AX der betroffenen Achse zurücksetzen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4310 Deklaration in MD %1 Index %2 nicht zulässig.

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
%2 = Index: MD-Array-Index

Erläuterung: Die Werte des MD müssen im Array in aufsteigender Reihenfolge stehen.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service. Korrigieren Sie das MD.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4320 Achse %1 Funktion %2 %3 und %4 nicht zugelassen

Parameter: %1 = String: Achs-Bezeichner
%2 = String: MD-Bezeichner
%3 = String: Bit
%4 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Die durch die angegebenen Maschinendaten deklarierten Funktionen können nicht gleichzeitig für eine Achse aktiviert sein.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Deaktivieren Sie eine der beiden Funktionen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4334 [Kanal %1:] Der Betrag der Feinkorrektur im Parameter %2 des orientierbaren Werkzeugträgers %3 ist zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Ungültiger Parameter des orientierbaren Werkzeugträgers
%3 = Nummer des orientierbaren Werkzeugträgers

Erläuterung: Der maximal zulässig Wert der Feinkorrektur in einem orientierbaren Werkzeugträger wird durch das MD20188 $MC_TOCARR_FINE_LIM_LIN für lineare und durch das MD20190 $MC_TOCARR_FINE_LIM_ROT für rotatorische Größen begrenzt. Der Alarm kann nur auftreten, wenn das SD42974 $SC_TOCARR_FINE_CORRECTION ungleich Null ist..

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Gültigen Feinkorrekturwert eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4336 [Kanal %1:] Orientierbarer Werkzeugträger Nr. %2 für Orientierungstransformation %3 existiert nicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Nummer des orientierbaren Werkzeugträgers
%3 = Nummer der Orientierungstransformation, die mit dem orientierbaren Werkzeugträger parametriert werden soll

Erläuterung: Der orientierbare Werkzeugträger, mit dessen Daten die Orientierungstransformation parametriert werden soll (siehe MD2.... $MC_TRAFO5_TCARR_NO_...) existiert nicht.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Gültige Werkzeugträgernummer eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4338 [Kanal %1:] Ungültiger Transformationstyp '%2' in Toolcarrier %3 für Orientierungstrafo %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Trafotyp
%3 = Nummer des orientierbaren Werkzeugträgers
%4 = Nummer der Orientierungstransformation, die mit dem orientierbaren Werkzeugträger parametriert werden soll

Erläuterung: Die Parameter der Orientierungstransformation werden aus den Daten eines orientierbaren Werkzeugträgers übernommen. Dieser orientierbare Werkzeugträger enthält einen ungültigen Transformationstyp. (zulässig sind die Typen T, P und M).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Gültigen Transformationstyp eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4340 [Kanal %1:] Satz %2 Ungültiger Transformationstyp in Transformation Nr. %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Transformationsnummer

Erläuterung: Es wurde in einem der Maschinendaten $MC_TRAFO_TYPE_... eine ungültige, d. h. eine nicht definierte Nummer eingegeben. Dieser Alarm tritt auch dann auf, wenn eine bestimmte Transfomationsart nur im gegebenen Steuerungstyp nicht möglich ist (z. B. eine 5-Achs-Transformation).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Geben Sie einen gültigen Transformationstyp ein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4341 [Kanal %1:] Satz %2 Kein Datensatz für Transformation Nr. %3 verfügbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Transformationsnummer

Erläuterung: Dieser Alarm wird ausgegeben bei dem Versuch, mehr Transformationen einer Gruppe einzustellen.
Für jede zusammengehörende Gruppe von Transformationen, z. B. Orientierungstransformationen, Transmit, Tracyl usw., steht nur eine beschränkte Anzahl von Maschinendatensätzen zur Verfügung, in der Regel 2.
Beispiel:
Es sind zwei Orientierungstransformationen zulässig. In den Maschinendaten steht beispielsweise:
TRAFO_TYPE_1 = 16 ; 1. Orientierungstransformation
TRAFO_TYPE_2 = 33 ; 2. Orientierungstransformation
TRAFO_TYPE_3 = 256 ; 1. Transmittransformation
TRAFO_TYPE_4 = 20 ; 3. Orientierungstransformation ==> Dieser Eintrag führt zum Alarm

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Tragen Sie gültige Maschinendaten ein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4342 [Kanal %1:] Ungültige Maschinendaten für allgemeine 5-Achs-Trafo Fehler Nr. %2

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Fehlertyp

Erläuterung: Die Maschinendaten, die die Achsrichtungen und die Grundorientierung bzw. die Eingangsachsen bei der allgemeinen 5-Achs-Transformation beschreiben, sind ungültig.

Der angezeigte Fehlerparameter beschreibt die Ursache des Alarms genauer:

- 1: Die erste Achse (MD2.... $MC_TRAFO5_AXIS1_...) ist nicht definiert (alle drei Einträge des Vektors sind 0)
- 2: Die zweite Achse (MD2.... $MC_TRAFO5_AXIS2_...) ist nicht definiert (alle drei Einträge des Vektors sind 0)
- 3: Die Grundorientierung (MD2.... $MC_TRAFO5_BASE_ORIENT_...) ist nicht definiert (alle drei Einträge des Vektors sind 0)
- 4: Die erste und die zweite Achse sind (nahezu) parallel
- 5: Bei MD2.... $MC_TRAFO_TYPE_... = 56 (drehbares Werkzeug und drehbarem Werkstück) gibt es keine 4-Achs Transformation, d.h. es müssen immer 2 Rundachsen vorhanden sein. (siehe MD2.... $MC_TRAFO_AXES_IN_...)
- 6: Die dritte Achse (MD2.... $MC_TRAFO5_AXIS3_...) ist nicht definiert (alle drei Einträge des Vektors sind 0) (6-Achs-Transformation)
- 7: Der Werzeugnormalenvektor (MD2.... $MC_TRAFO6_BASE_ORIENT_NORMAL_...) ist nicht definiert (alle drei Einträge des Vektors sind 0) (6-Achs-Transformation)
- 8: Die Werkzeuggrundorientierung (MD2.... $MC_TRAFO5_BASE_ORIENT_...) und der Werkzeugnormalenvektor (MD2.... $MC_TRAFO6_BASE_ORIENT_NORMAL_...) sind (nahezu) parallel (6-Achs-Transformation)
- 9: Die erste externe Achse (MD2.... $MC_TRAFO7_EXT_AXIS1_...) ist nicht definiert (alle drei Einträge des Vektors sind 0) (7-Achs Transformation)
-10: Ungültiger Transformationstyp (MD2.... $MC_TRAFO_TYPE_...). Für die generische 7-Achs Transformation ist ein Transformationstyp ungleich 24 eingetragen.
-21: Die Richtung der ersten Achse des Tool Carriers ($TC_CARR7[], $TC_CARR8[], $TC_CARR9[]) ist nicht definiert (alle drei Einträge des Vektors sind 0)
-22: Die Richtung der zweiten Achse des Tool Carrier ($TC_CARR10[], $TC_CARR11[], $TC_CARR12[]) ist nicht definiert (alle drei Einträge des Vektors sind 0)
-23: Reserviert
-24: Reserviert
-25: Reserviert
-26: Die Richtung der dritten Achse des Tool Carrier ist nicht definiert (alle drei Einträge des Vektors sind 0)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Stellen Sie gültige Maschinendaten ein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4343 [Kanal %1:] Versuch, Maschinendaten einer aktiven Transformation zu ändern.

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Es wurde versucht, die Maschinendaten einer aktiven Transformation zu ändern und diese mit RESET bzw. NEWCONFIG wirksam zu setzen.

Reaktion: Interpreterstop

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Gültige Maschinendaten einstellen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4344 [Kanal %1:] Satz %2 Die in $NK_NAME[%4] definierte Achse %3 steht im aktuellen Kanal nicht zur Verfügung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname
%4 = Index des Kettenelements

Erläuterung: In dem angegebenen Kettenelement wurde eine Maschinenachse angegeben, die bei Transformationsanwahl im aktuellen Kanal nicht zur Verfügung steht, d.h. diese Achse ist derzeit einem anderen Kanal zugeordnet.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Im Kanal vorhandene Achse spezifizieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4345 [Kanal %1:] Fehlerhafte Parametrierung in verketteter Transformation Nr. %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Transformationsnummer

Erläuterung: Eine verkettete Transformation ist falsch parametriert (MD24995 $MC_TRACON_CHAIN_1 bzw. MD24996 $MC_TRACON_CHAIN_2). Folgende Fehlerursachen sind möglich:
- Die Liste der zu verkettenden Transformationen beginnt mit einer 0. Es ist mindestens ein Eintrag ungleich Null erforderlich.
- Die Liste der zu verkettenden Transformationen enthält die Nummer einer nicht vorhandenen Transformation.
- Die Nummer einer Transformation in der Liste ist höher oder gleich der Nummer der verketteten Transformtion. Beispiel: Die kaskadierte Transformation ist die vierte Transformation im System, d. h. MD24400 $MC_TRAFO_TYPE_4 = 8192. Dann dürfen in der zugehörigen Liste, z. B. MD24995 $MC_TRACON_CHAIN_1[...], nur die Werte 1, 2 oder 3 eingetragen werden.
- Es ist eine unzulässige Verkettung eingestellt. Folgende Einschränkungen gelten derzeit: Es dürfen höchstens zwei Transformationen verkettet sein. Die erste Transformation muss eine Orientierungstransformation, Transmit, Mantelkurventransformation oder schräge Achse sein. Die zweite Transformation muss die Schräge-Achse-Transformation sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Stellen Sie eine gültige Transformationsverkettung ein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4346 [Kanal %1:] Fehlerhafte Geoachszuordnung in Maschinendatum %2[%3]

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Name des Maschinendatums
%3 = Index der Transformationsgeoachse

Erläuterung: Das MD2.... $MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_... enthält einen ungültigen Eintrag.
Folgende Fehlerursachen sind möglich:
- Der Eintrag verweist auf eine nicht vorhandene Kanalachse.
- Der Eintrag ist Null (keine Achse), obwohl die Transformation die betreffende Achse als Geoachse benötigt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Korrigieren Sie den Eintrag in MD2.... $MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_... bzw. MD2.... $MC_TRAFO_AXES_IN_... .

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4347 [Kanal %1:] Fehlerhafte Kanalachszuordnung in Maschinendatum %2[%3]

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Name des Maschinendatums
%3 = Index der Transformationsachse

Erläuterung: Das angegebene Maschinedatum (Bezeichner und Feldindex) enthält einen ungültigen Eintrag.
Folgende Fehlerursachen sind möglich:
- Der Eintrag verweist auf eine nicht vorhandene Kanalachse.
- Der Eintrag ist Null (keine Achse), obwohl die Transformation die betreffende Achse als Kanalachse benötigt.
- Bei der 7-Achs-Transformation ist mehr als eine externe Achse in MD2.... $MC_TRAFO_AXES_IN_... eingetragen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Korrigieren Sie den Eintrag in MD2.... $MC_TRAFO_AXES_IN_... .

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4348 [Kanal %1:] Satz %2 Konfigurationsfehler %6 in der Transformation $NT_NAME[%5] = '%3'.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des Transformationsdatensatzes
%4 = Index des Transformationsdatensatzes | Fehlernummer

Erläuterung: Der Transformationsdatensatz ist fehlerhaft. Die Fehlerursache wird durch die folgende Fehlernummer näher bestimmt:

- 1. Der Trafotyp ist nicht bekannt, d.h. $NT_TRAFO_TYPE[n] enthält einen ungültigen Namen.
- 2. Die Maschinenkinematik ist nicht definiert, d.h. sowohl in $NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n] als auch in $NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n] ist kein Verweis auf ein kinematisches Kettenelement in der Kinematikbeschreibung der Maschine enthalten.
- 3. Das kinematische Kettenelement mit dem in $NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n] enthaltenen Namen hat keine Verbindung zum Root-Element.
- 4. Das kinematische Kettenelement mit dem in $NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n] enthaltenen Namen hat keine Verbindung zum Root-Element.
- 5. Das kinematische Kettenelement mit dem in $NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n] enthaltenen Namen wurde nicht gefunden.
- 6. Es existieren keine kinematischen Kettenelemente (das MD18880 $MN_MM_MAXNUM_KIN_CHAIN_ELEM ist Null).
- 8. Das kinematische Kettenelement mit dem in $NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n] enthaltenen Namen wurde nicht gefunden.
- 9. Das kinematische Kettenelement mit dem in $NT_T_REF_ELEM[n] enthaltenen Namen wurde nicht gefunden.
- 10. Die in $NT_ROT_AX_NAME[n,0] definierte Rundachse wurde in der kinematischen Kette nicht gefunden.
- 11. Die in $NT_ROT_AX_NAME[n,1] definierte Rundachse wurde in der kinematischen Kette nicht gefunden.
- 12. Die in $NT_ROT_AX_NAME[n,2] definierte Rundachse wurde in der kinematischen Kette nicht gefunden.
- 16. Die in $NT_ROT_AX_NAME[n,1] definierte Rundachse wurde mehrfach definiert.
- 17. Die in $NT_ROT_AX_NAME[n,2] definierte Rundachse wurde mehrfach definiert.
- 20. Die in $NT_GEO_AX_NAME[n,0] definierte Linearachse wurde in der kinematischen Kette nicht gefunden.
- 21. Die in $NT_GEO_AX_NAME[n,1] definierte Linearachse wurde in der kinematischen Kette nicht gefunden.
- 22. Die in $NT_GEO_AX_NAME[n,2] definierte Linearachse wurde in der kinematischen Kette nicht gefunden.
- 26. Die in $NT_GEO_AX_NAME[n,1] definierte Linearachse wurde mehrfach definiert.
- 27. Die in $NT_GEO_AX_NAME[n,2] definierte Linearachse wurde mehrfach definiert.
- 28. In der Kinematikbeschreibung der Transformation wurde ein Linearachse mehr als einmal angegeben (mindestens zwei Kettenelemente des Typs AXIS_LIN verweisen in der Komponente $NK_AXIS[n] auf die gleiche Maschinenachse).
- 29. In der Kinematikbeschreibung der Transformation wurde ein Rundachse mehr als einmal angegeben (mindestens zwei Kettenelemente des Typs AXIS_ROT verweisen in der Komponente $NK_AXIS[n] auf die gleiche Maschinenachse).
- 30. Die Basisorientierung ist nicht definiert, d.h. alle drei Komponenten von $NT_BASE_ORIENT[n, 0..2] sind Null.
- 31. Die Orientierungsnormalenvektor ist nicht definiert, d.h. alle drei Komponenten von $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[n, 0..2] sind Null.
- 32. Die Vektoren zu Definition von Basisorientierung ($NT_BASE_ORIENT[n, 0..2]) und Basisnormalenvektor ($NT_BASE_ORIENT_NORMAL[n, 0..2]) sind parallel.
- 36. Die Zahl der relevanten Rundachsen, die in der Part-Kette gefunden wurden, stimmt nicht mit dem Inhalt von $NT_ROT_AX_CNT[n,0] überein.
- 37. Die Zahl der relevanten Rundachsen, die in der Tool-Kette gefunden wurden, stimmt nicht mit dem Inhalt von $NT_ROT_AX_CNT[n,1] überein.
- 40. Die erste und die zweite Orientierungsachse einer Orientierungstransformation sind parallel.
- 41. Die zweite und die dritte Orientierungsachse einer Orientierungstransformation sind parallel.
- 42. Es wurde keine Orientierungsachse definiert (eine Orientierungstransformation benötigt mindestens eine Orientierungsachse).
- 43. Ungültige 3-Achs-Orientierungstransformation: Die Orientierungsachse steht nicht senkrecht auf der von den beiden Geometrieachsen aufgespannten Ebene.
- 47. Die Systemvariable $NT_CLOSE_CHAIN_P ist im aktuellen Softwarestand gesperrt und darf nur den Nullstring enthalten.
- 48. Das in $NT_CLOSE_CHAIN_T angegebene Kettenelement wurde nicht gefunden.
- 50. Für eine Orientierungstransformation bzw. eine Schräge-Achse-Transformation wurden weniger als zwei Geometrieachsen definiert.
- 51. Für eine Orientierungstransformation mit mehr als einer Orientierungsachse wurden nicht alle drei Geometrieachsen definiert.
- 60. Die Geometrieachsen 1 und 2 sind parallel.
- 61. Die Geometrieachsen 1 und 3 sind parallel.
- 62. Die Geometrieachsen 2 und 3 sind parallel.
- 65. Die 3 Geometrieachsen liegen in einer Ebene.
- 68. Die Funktion "Schließen der Part-Kette" ist für diese Transformation nicht definiert.
- 69. Die Funktion "Schließen der Tool-Kette" ist für diese Transformation nicht definiert.

- 80. Unzulässige Definitionsreihenfolge der Orientierungsachsen. Die Orientierungsachsen in $NT_ROT_AX_NAME[n, 0..2] müssen ohne Lücken beginnend beim Index 0 definiert werden. Die Achsreihenfolge in $NT_ROT_AX_NAME[n, 0..2] muss gleich der Achsreihenfolge in den kinematischen Ketten sein (beim Durchlaufen der Ketten vom Ende der Part-Kette bis zum Ende der Tool-Kette).
- 81. Eine Orientierungsachse wurde mehrfach programmiert.
- 82. Die Parametrierung der ersten Orientierungsachse als Spindel ist unzulässig.
- 83. Die Parametrierung der zweiten Orientierungsachse als Spindel ist unzulässig.
- 84. Die Parametrierung der dritten Orientierungsachse als Spindel ist unzulässig.
- 87. Die Parametrierung der ersten Orientierungsachse als Hirthachse ist fehlerhaft, d.h. mindestens eines der Maschinendaten MD30502 $MA_INDEX_AX_DENOMINATOR, MD30501 $MA_INDEX_AX_NUMERATOR bzw. MD30330 $MA_MODULO_RANGE (bei Moduloachsen) ist Null.
- 88. Die Parametrierung der zweiten Orientierungsachse als Hirthachse ist fehlerhaft. Die Fehlerbedingungen sind die gleichen wie bei der Fehlernummer 87.
- 89. Die Parametrierung der dritten Orientierungsachse als Hirthachse ist fehlerhaft. Die Fehlerbedingungen sind die gleichen wie bei der Fehlernummer 87.
- 100. Die maximale Anzahl kinematischer Elemente (Summe aus Linearachsen, Rundachsen und konstanten Elementen) wurde überschritten. Dabei zählt eine Folge von konstanten Elementen in einer Kette, die nicht von einer Achse unterbrochen wird, nur als ein Element.

  Für Orientierungstransformationen sind derzeit maximal 15 kinematische Elemente zulässig.
- 101. Die maximale Rundachszahl in den kinematischen Ketten zu Definition einer Transformation wurde überschritten.
- 103. Die maximale Anzahl der Elemente in der Definition der kinematischen Kette zum Werkzeug wurde überschritten.
- 104. Die maximale Anzahl der Elemente in der Definition der kinematischen Kette zum Werkstück wurde überschritten.
- 105. Die maximal zulässige Anzahl konstanter Trafoachsen (redundante (Rund-) Achsen), die sich bei aktiver Transformation nicht bewegen dürfen, wurde überschritten.

  Für Orientierungstransformationen sind derzeit maximal 6 Rundachsen zulässig.
- 106. Die maximal zulässige Anzahl der Kettenelemente für die interne Darstellung der Maschinenkinematik wurde überschritten.
- 110. Das kinematische Kettenelement mit dem in $NT_T_CHAIN_FIRST_ELEM[n] enthaltenen Namen wurde nicht gefunden.
- 111. Das kinematische Kettenelement mit dem in $NT_P_CHAIN_FIRST_ELEM[n] enthaltenen Namen wurde nicht gefunden.
- 141. Die aus drei Bit bestehende Zahl zur Kennzeichnung der Permutation der Geometrieachsen (Bit 11 bis Bit 13 in $NT_CNTRL[n] bei Transmit oder Tracyl) enthält einen Wert größer 5.
- 142. Unzulässige Permutation der Geometrieachsen (Bit 11 bis Bit 13 in $NT_CNTRL[n] bei Transmit oder Tracyl). Bei der Zuordnung der Geometrieachsen zu den Eingangsachsen der Transformation dürfen nicht besetzte Stellen nicht vertauscht werden.
- 143. Die Parametrierung der Transmit- oder Tracyl-Transformation erfordert eine Mittenversatzachse.
- 144. In $NT_ROT_AX_NAME[n, 1] und nur dort muss ein Achsname eingetragen werden.
- 145. Nach der Polachse ($NT_ROT_AX_NAME[n, 1]) ist in der kinematischen Kette in Richtung zum Werkstücknullpunkt ein ungültiger Offset eingetragen.
- 146. Wenn in $NT_CNTRL[n] bei Transmit oder Tracyl das Bit 19 gesetzt ist, muss das letzte Element in der kinematischen Kette eine Rundachse oder eine konstante Drehung sein.
- 149. Nach der Polachse ($NT_ROT_AX_NAME[n, 1]) ist in Richtung zum Werkstücknullpunkt eine unzulässige Drehung wirksam (konstante Drehung oder konstante Rundachse).
- 150. Unzulässiger Typ eines Kettenelements (Systemfehler).
- 160. In $NT_GEO_AX_NAME[n, 0] ist kein Achsname eingetragen.
- 161. In $NT_GEO_AX_NAME[n, 1] ist kein Achsname eingetragen, obwohl eine Mittenversatzachse spezifiziert ist.
- 170. Die einzige definierte Geometrieachse muss in $NT_GEO_AX_NAME[n, 2] stehen.
- 171. Der Parameter $NT_GEO_AX_NAME[n, 2] ist leer. Der Eintrag in $NT_GEO_AX_NAME[n, 2] muss immer vorhanden sein.
- 180. Es wurde keine Spindel definiert (die Transformation Interpolationsdrehen benötigt eine Spindel).
- 181. Es wurde mehr als eine Rotationsachse definiert (die Transformation Interpolationsdrehen benötigt genau eine Rotationsachse die als Spindel definiert ist).
- 182. Bei der Transformation Interpolationsdrehen muss die Spindel in $NT_ROT_AX_NAME[n, 0] definiert sein.
- 183. Bei der Transformation Interpolationsdrehen wurde in $NT_ROT_AX_NAME[n, 0] eine Rotationsachse definiert die nicht als Spindel projektiert ist.

- 184. Bei der Transformation Interpolationsdrehen wurde die Richtung der Spindel in $NK_OFF_DIR nicht als (0,0,-1) eingetragen.
- 200. Am Kettenende der Part-Kette ist ein Korrekturelement definiert obwohl Bit 7 in $NT_CNTRL[n] gesetzt ist (Part-Kette schließen).
- 201. Am Kettenanfang der Tool-Kette ist ein Korrekturelement definiert obwohl Bit 8 in $NT_CNTRL[n] gesetzt ist (Tool-Kette schließen)
- 300. Das Kettenelement, auf das mit $NT_CORR_ELEM_P[n, 0] verwiesen wird, wurde nicht gefunden.
- 301. Das Kettenelement, auf das mit $NT_CORR_ELEM_P[n, 1] verwiesen wird, wurde nicht gefunden.
- 302. Das Kettenelement, auf das mit $NT_CORR_ELEM_P[n, 2] verwiesen wird, wurde nicht gefunden.
- 303. Das Kettenelement, auf das mit $NT_CORR_ELEM_P[n, 3] verwiesen wird, wurde nicht gefunden.
- 310. Das Kettenelement, auf das mit $NT_CORR_ELEM_T[n, 0] verwiesen wird, wurde nicht gefunden.
- 311. Das Kettenelement, auf das mit $NT_CORR_ELEM_T[n, 1] verwiesen wird, wurde nicht gefunden.
- 312. Das Kettenelement, auf das mit $NT_CORR_ELEM_T[n, 2] verwiesen wird, wurde nicht gefunden.
- 313. Das Kettenelement, auf das mit $NT_CORR_ELEM_T[n, 3] verwiesen wird, wurde nicht gefunden.
- 320. Das Kettenelement, auf das mit $NT_CORR_ELEM_P[n, 0] verwiesen wird, liegt nicht im zugehörigen Abschnitt.
- 321. Das Kettenelement, auf das mit $NT_CORR_ELEM_P[n, 1] verwiesen wird, liegt nicht im zugehörigen Abschnitt.
- 322. Das Kettenelement, auf das mit $NT_CORR_ELEM_P[n, 2] verwiesen wird, liegt nicht im zugehörigen Abschnitt.
- 323. Das Kettenelement, auf das mit $NT_CORR_ELEM_P[n, 3] verwiesen wird, liegt nicht im zugehörigen Abschnitt.
- 330. Das Kettenelement, auf das mit $NT_CORR_ELEM_T[n, 0] verwiesen wird, liegt nicht im zugehörigen Abschnitt.
- 331. Das Kettenelement, auf das mit $NT_CORR_ELEM_T[n, 1] verwiesen wird, liegt nicht im zugehörigen Abschnitt.
- 332. Das Kettenelement, auf das mit $NT_CORR_ELEM_T[n, 2] verwiesen wird, liegt nicht im zugehörigen Abschnitt.
- 333. Das Kettenelement, auf das mit $NT_CORR_ELEM_T[n, 3] verwiesen wird, liegt nicht im zugehörigen Abschnitt.
- 500. Bei einer verketteten Transformation ist keine Transformationskette definiert, es muss mindestens eine Transformation mit $NT_TRACON_CHAIN[] definiert werden.
- 501. Die in $NT_TRACON_CHAIN[n, 0] angegebene Transformation ist nicht definiert.
- 502. Die in $NT_TRACON_CHAIN[n, 1] angegebene Transformation ist nicht definiert.
- 503. Die in $NT_TRACON_CHAIN[n, 2] angegebene Transformation ist nicht definiert.
- 504. Die in $NT_TRACON_CHAIN[n, 3] angegebene Transformation ist nicht definiert.
- 520. Der angegebene Transformationsdatensatz bei der Aktivierung einer verketteten Transformation ist fehlerhaft.
- 521. Die Definition der Transformationskette führt zu einer endlosen Rekursion.
- 522. Bei der Definition einer Transformationskette sind zu viele verkettete Transformationen definiert (maximal möglich sind hierbei 8).
- 523. In einer verketteten Transformation wurde eine nicht erlaubte Kette von Teiltransformationen konfiguriert.
- 1000. Die OEM-Transformation kann nicht aktiviert werden, weil diese vom CC nicht angemeldet wurde.
- 1001. Die OEM-Transformation wurde als Orientierungstransformation angemeldet, ist jedoch nicht als Orientierungstransformation konfiguriert.
- 1002. Die OEM-Transformation ist als Orientierungstransformation konfiguriert, wurde jedoch nicht als Orientierungstransformation angemeldet.
- 1003. Die aktivierte OEM-Transformation verhält sich wie eine Orientierungstransformation, obwohl die Transformation nicht für Orientierungen konfiguriert und angemeldet wurde.
- 1004. Für die aktivierte OEM-Transformation sind keine Geometrieachsen definiert (weder vom CC noch in den Systemvariablen $NT_GEO_AX_NAME[n, i]).
- 1005. Für die aktivierte OEM-Transformation sind keine Orientierungsachsen definiert, obwohl diese als Orientierungstransformation konfiguriert wurde (weder vom CC noch in den Systemvariablen $NT_ROT_AX_NAME[n, i]).
- 1006. Die OEM-Transformation unterstützt keine Drehung der Orientierung, obwohl die Transformation mit 3 Orientierungsachsen konfiguriert wurde.
- 1007. Die OEM-Transformation ist für Drehungen der Orientierung angelegt, die Transformation wurde jedoch nicht so konfiguriert (weniger als 3 Orientierungsachsen).
- 1050. Die OEM-Transformation meldet einen allgemeinen Kinematik Analyse Fehler. (Dies tritt z.B. dann auf, wenn die Methode analyseChain() im CC nicht implementiert wurde.)
- 1051. Bei der Analyse der kinematischen Kette durch die OEM-Transformation wurde ein unbekanntes Element entdeckt.
- 1052. In der kinematischen Kette für die OEM-Transformation ist eine Offset Element falsch angeordnet.
- 1053. Die angegebene Anordnung einer Linearachse in der kinematischen Kette ist nicht erlaubt.
- 1054. Die angegebene Anordnung einer Rundachse in der kinematischen Kette ist nicht erlaubt.
- 1055. Die angegebene Richtung einer Linearachse in der kinematischen Kette ist nicht erlaubt.

- 1056. Die angegebene Drehrichtung einer Rundachse in der kinematischen Kette ist nicht erlaubt.
- 1057. Reserviert für Fehlermeldungen der Kinematik Analyse von Compile Zyklen.
- 1058. Reserviert für Fehlermeldungen der Kinematik Analyse von Compile Zyklen.
- 1059. Reserviert für Fehlermeldungen der Kinematik Analyse von Compile Zyklen.
- 1060. Reserviert für Fehlermeldungen der Kinematik Analyse von Compile Zyklen.
- 1061. Reserviert für Fehlermeldungen der Kinematik Analyse von Compile Zyklen.
- 1062. Reserviert für Fehlermeldungen der Kinematik Analyse von Compile Zyklen.
- 1063. Reserviert für Fehlermeldungen der Kinematik Analyse von Compile Zyklen.
- 1064. Reserviert für Fehlermeldungen der Kinematik Analyse von Compile Zyklen.
- 1065. Reserviert für Fehlermeldungen der Kinematik Analyse von Compile Zyklen.
- 1066. Reserviert für Fehlermeldungen der Kinematik Analyse von Compile Zyklen.
- 1067. Reserviert für Fehlermeldungen der Kinematik Analyse von Compile Zyklen.
- 1068. Reserviert für Fehlermeldungen der Kinematik Analyse von Compile Zyklen.
- 1069. Reserviert für Fehlermeldungen der Kinematik Analyse von Compile Zyklen.
- 1070. Die Orientierung des Werkzeugs in Grundstellung muss zu einer der Koordinatenachsen X, Y oder Z parallel sein (Wert der Variablen $NT_BASE_ORIENT[i]).
- 1071. Die Orientierung des Werkzeugs in Grundstellung darf nicht zur X-Richtung parallel sein (Wert der Variablen $NT_BASE_ORIENT[0]).
- 1072. Die Orientierung des Werkzeugs in Grundstellung darf nicht zur Y-Richtung parallel sein (Wert der Variablen $NT_BASE_ORIENT[1]).
- 1073. Die Orientierung des Werkzeugs in Grundstellung darf nicht zur Z-Richtung parallel sein (Wert der Variablen $NT_BASE_ORIENT[2]).
- 1074. Der Normalenvektor des Werkzeugs in Grundstellung muss zu einer der Koordinatenachsen X, Y oder Z parallel sein (Wert der Variablen $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[i]).
- 1075. Der Normalenvektor des Werkzeugs in Grundstellung darf nicht zur X-Richtung parallel sein (Wert der Variablen $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[0]).
- 1076. Der Normalenvektor des Werkzeugs in Grundstellung darf nicht zur Y-Richtung parallel sein (Wert der Variablen $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[1]).
- 1077. Der Normalenvektor des Werkzeugs in Grundstellung darf nicht zur Z-Richtung parallel sein (Wert der Variablen $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[2]).
- 1078. Reserviert für Fehlermeldungen der Analyse der Transformationsparameter von Compile Zyklen.
- 1079. Reserviert für Fehlermeldungen der Analyse der Transformationsparameter von Compile Zyklen.
- 1080. Reserviert für Fehlermeldungen der Analyse der Transformationsparameter von Compile Zyklen.
- 1081. Reserviert für Fehlermeldungen der Analyse der Transformationsparameter von Compile Zyklen.
- 1082. Reserviert für Fehlermeldungen der Analyse der Transformationsparameter von Compile Zyklen.
- 1083. Reserviert für Fehlermeldungen der Analyse der Transformationsparameter von Compile Zyklen.
- 1084. Reserviert für Fehlermeldungen der Analyse der Transformationsparameter von Compile Zyklen.
- 1085. Reserviert für Fehlermeldungen der Analyse der Transformationsparameter von Compile Zyklen.
- 1086. Reserviert für Fehlermeldungen der Analyse der Transformationsparameter von Compile Zyklen.
- 1087. Reserviert für Fehlermeldungen der Analyse der Transformationsparameter von Compile Zyklen.
- 1088. Reserviert für Fehlermeldungen der Analyse der Transformationsparameter von Compile Zyklen.
- 1089. Reserviert für Fehlermeldungen der Analyse der Transformationsparameter von Compile Zyklen.
- 1090. Reserviert für Fehlermeldungen der Analyse der Transformationsparameter von Compile Zyklen.
- 10000. Unzulässige redundante Rundachse. Bei Orientierungstransformation ist (vorläufig) nur eine redundante Rundachse zulässig. Diese Rundachse muss die erste Achse in der kinematischen Kette sein.

Hinweis:

Der Parameter 4 enthält, getrennt durch das Zeichen "|" die Beschreibung der Parameter 5 und 6.

- 5 = Index des Transformationsdatensatzes
- 6 = Fehlernummer

Reaktion: Interpreterstop

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Gültigen Transformationsdatensatz definieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

4349 [Kanal %1:] Kein freier Speicherplatz für Transformationen verfügbar.

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Zahl der bereits aktiven Transformationen

Erläuterung: Jede kinematische Transformation in NCK benötigt einen definierten Speicherplatz. Ist das MD18866 $MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS ungleich Null, so gibt dieses an, wieviele kinematische Transformationen in NCK insgesamt gleichzeitig aktiv sein können.

Ist MD18866 $MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS gleich Null, so wird die maximale Anzahl gleichzeitig aktiver kinematischer Transformationen automatisch bestimmt (derzeit zwanzig mal Anzahl der vorhandenen Kanäle).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Wert des MD18866 $MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

4400 MD-Änderung bewirkt Reorganisation des gepufferten Speichers (Art %1), (Datenverlust!) - %2

Parameter: %1 = Speicherart

%2 = ggf. MD-Bezeichner

Erläuterung: Es wurde ein MD geändert, das den gepufferten Speicher konfiguriert. Ein NC-Hochlauf mit dem geänderten Datum bewirkt die Reorganisation des gepufferten Speichers und damit den Verlust aller gepufferten Anwenderdaten (Teileprogramme, Werkzeugdaten, GUD, SSFK, ...).

Bedeutung des 1. Parameters

0x00 gepufferter Speicher (intern)

0x01 gepufferter Speicher

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Enthält die Steuerung ungesicherte Anwenderdaten, so muss vor dem nächsten NC-Hochlauf eine Datensicherung durchgeführt werden. Durch manuelles Zurücksetzen des geänderten MD auf den Wert beim letzten Hochlauf kann die Reorganisation des Speichers vermieden werden.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

4402 %1 bewirkt das Rücksetzen von Maschinendaten

Parameter: %1 = Maschinendatum

Erläuterung: Ist dieses Maschinendatum gesetzt, werden beim nächsten Hochlauf die aktuellen Werte von Maschinendaten mit den voreingestellten Werten überschrieben. Das kann unter Umständen einen Datenverlust (auch im gepufferten Speicher) zur Folge haben.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Enthält die Steuerung ungesicherte Anwenderdaten, so muss vor dem nächsten NCK-Hochlauf eine Datensicherung durchgeführt werden. Durch manuelles Zurücksetzen des geänderten MD auf den Wert beim letzten Hochlauf kann die Reorganisation des Speichers vermieden werden.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

4500 Beim Schreiben der AMR Sicherungsdatei %1 ist der Fehler %2 aufgetreten (Datenverlust!)

Parameter: %1 = Dateiname

%2 = Fehlercode

Erläuterung: Die Sicherungsdatei für die automatische Speicherrekonfiguration konnte nicht geschrieben werden
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4501 Beim Lesen der AMR Sicherungsdatei %1 ist der Fehler %2 aufgetreten (Datenverlust!)

Parameter: %1 = Dateiname
%2 = Fehlercode
Erläuterung: Die Sicherungsdatei für die automatische Speicherrekonfiguration konnte nicht gelesen werden
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4503 [TO-Einheit %1:] H-Nummer %2 mehrfach vergeben. Maschinendatum wird nicht gesetzt.

Parameter: %1 = TO-Einheit
%2 = H-Nummer
Erläuterung: Dieser Fehler kann nur Auftreten, wenn das MD10880 $MN_MM_EXTERN_CNC_SYSTEM= 1 bzw. 2 gesetzt ist. Es wird das Power-On wirksame MD10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit 3 zurückgesetzt. Bei der Prüfung der Datenhaltung wurde festgestellt, dass verschiedene Schneiden der gleiche TO-Einheit die gleiche H-Nummer haben. SDas MD10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit 3 bleibt gesetzt und wird nicht in die Datenhaltung übernommen.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Die H-Nummern sind innerhalb einer TO-Einheit sind nur einmal zu vergeben. Dann kann das MD10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit 3 = 0 gesetzt werden und ein Warmstart durchgeführt werden.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

4600 ungültiger Handradtyp für %1. Handrad

Parameter: %1 = Handradnummer
Erläuterung: Der über das MD11350 $MN_HANDWHEEL_SEGMENT angeforderte Handradtyp (Hardware-Segment) für das %1. Handrad ist ungültig.
Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Für das entsprechende Handrad über das MD11350 $MN_HANDWHEEL_SEGMENT einen gültigen Typ konfigurieren.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4610 ungültiges Handradmodul für %1. Handrad

Parameter: %1 = Handradmodul
Erläuterung: Das über das MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE angeforderte Handradmodul für das %1. Handrad ist nicht verfügbar. Deshalb muss für direkt angeschlossene Handräder immer MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 eingestellt werden.
Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Für das entsprechende Handrad das MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 einstellen.
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4611 ungültiger Handradeingang für %1. Handrad

Parameter: %1 = Handradeingang

Erläuterung: Der über das MD11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT angeforderte Handradeingang für das %1. Handrad ist nicht verfügbar. Bei diversen Systemen können max. 2 bzw. 3 Handräder direkt angeschlossen werden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für das entsprechende Handrad das MD11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT auf zulässigen Eingang konfigurieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4620 ungültiges Handradmodul für %1. Handrad

Parameter: %1 = Handradmodul

Erläuterung: Das über das MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE angeforderte Handradmodul für das %1. Handrad ist nicht verfügbar. Deshalb muss für direkt angeschlossene Handräder immer MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 eingestellt werden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für das entsprechende Handrad das MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 einstellen.
Für weitere Systeme sollte das MD11350 $MN_HANDWHEEL_SEGMENT überprüft werden.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4621 ungültiger Handradeingang für %1. Handrad

Parameter: %1 = Handradeingang

Erläuterung: Der über das MD11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT angeforderte Handradeingang für das %1. Handrad ist nicht verfügbar. Es können max. 2 Handräder direkt angeschlossen werden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für das entsprechende Handrad das MD11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT auf zulässigen Eingang konfigurieren.
Weiter sollte das MD11350 $MN_HANDWHEEL_SEGMENT überprüft werden.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4630 ungültiges Handradmodul für %1. Handrad

Parameter: %1 = Handradmodul

Erläuterung: Nur bei PROFIBUS/PROFINET:
Der für die Konfiguration von PROFIBUS/PROFINET-Handrädern notwendige Verweis in $MN_HANDWHEEL_MODULE auf einen entsprechenden Eintrag im Maschinendatenarray $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] ist nicht vorhanden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für das entsprechende PROFIBUS/PROFINET-Handrad das MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE so konfigurieren, dass ein gültiger Verweis auf einen Eintrag im Maschinendatenarray MD11353 $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] besteht.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4631 ungültiger Handradslot für %1. Handrad

Parameter: %1 = Handradslot

Erläuterung: Nur bei PROFIBUS/PROFINET:
Der über das Maschinendatum $MN_HANDWHEEL_INPUT angeforderte Handradslot für das %1. Handrad ist für PROFIBUS/PROFINET-Handräder nicht verfügbar.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für das entsprechende PROFIBUS/PROFINET-Handrad das MD11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT auf zulässigen Handradslot konfigurieren.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4632 logische PROFIBUS/PROFINET-Handradslotbasisadresse für %1. Handrad nicht gefunden

Parameter: %1 = Handradnummer

Erläuterung: Nur bei PROFIBUS/PROFINET:
Die über das Maschinendatum $MN_HANDWHEEL_MODULE indizierte log. Basisadresse des PROFIBUS/PROFINET-Handradslots im Maschinendatenarray $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] wurde in der aktuellen PROFIBUS/PROFINET-Projektierung nicht gefunden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen, ob MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE des entsprechenden Handrades korrekt ist. Prüfen, ob indizierte, log. Basisadresse des PROFIBUS/PROFINET-Handradslots im Maschinendatenarray MD11353 $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] korrekt ist.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4640 ungültiges Handradmodul für %1. Handrad

Parameter: %1 = Handradmodul

Erläuterung: Nur bei ETHERNET:
Das über das MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE angeforderte Handradmodul für das %1. Handrad ist für ETHERNET-Handräder nicht verfügbar. Bei der Konfiguration von ETHERNET-Handrädern muss immer MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 eingestellt werden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für das entsprechende Handrad das MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1 einstellen.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4641 ungültiger Handradeingang für %1. Handrad

Parameter: %1 = Handradeingang

Erläuterung: Nur bei ETHERNET:
Der über das MD11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT angeforderte Handradeingang für das %1. Handrad ist für ETHERNET-Handräder nicht verfügbar. Es können max. 6 Handräder konfiguriert werden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für das entsprechende Handrad das MD11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT auf zulässigen Eingang konfigurieren.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4700 PROFIBUS/PROFINET-Peripherie: Die logische Slot-/E/A-Bereichsadresse %1 nicht gefunden.

Parameter: %1 = Bereichsadresse

Erläuterung: Nur bei PROFIBUS/PROFINET:
Die logische Slot-/E/A-Bereichsadresse im MD10500 $MN_DPIO_LOGIC_ADDRESS_IN mit dem angegebenen Slot-/E/A-Bereichs wurde in der aktuellen PROFIBUS/PROFINET-Projektierung nicht gefunden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfen der Slot-/E/A-Bereichsadresse in der PROFIBUS/PROFINET-Konfiguration.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

4702 PROFIBUS/PROFINET-Peripherie: Die logische Slot-/E/A-Bereichsadresse %1 nicht gefunden.

Parameter: %1 = Bereichsadresse

Erläuterung: Nur bei PROFIBUS/PROFINET:
Die logische Slot-/E/A-Bereichsadresse im MD10510 $MN_DPIO_LOGIC_ADDRESS_OUT mit dem angegebenen Slot-/E/A-Bereichs-Index wurde in der aktuellen PROFIBUS/PROFINET-Projektierung nicht gefunden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfen der Slot-/E/A-Bereichsadresse in der PROFIBUS/PROFINET-Konfiguration.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

5000 Kommunikationsauftrag nicht ausführbar %1

Parameter: %1 = Hinweis darauf, welche Ressourcen ausgegangen sind.

Erläuterung: Der Kommunikationsauftrag kann wegen Speicherplatzmangel nicht ausgeführt werden. Ursache: zu viele parallele Kommunikationsaufträge.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Anzahl der zeitlich parallelen Kommunikationsaufträge reduzieren oder MD10134 $MN_MM_NUM_MMC_UNITS erhöhen.
Der Alarm ist mit MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit 15 unterdrückbar.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

5010 Kommunikationsauftrag nicht ausführbar %1

Parameter: %1 = Hinweis darauf, welche Ressourcen ausgegangen sind.

Erläuterung: Der Kommunikationsauftrag kann wegen Speicherplatzmangel nicht ausgeführt werden. Ursache: zu viele parallele Kommunikationsaufträge.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Anzahl der zeitlich parallelen Kommunikationsaufträge reduzieren. Die Ressourcen können nicht weiter erhöht werden.
Der Alarm ist mit MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit 15 unterdrückbar.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

5020 Kommunikationsauftrag ist zu umfangreich %1

Parameter: %1 = Hinweis darauf, was unzulässig ist..

Erläuterung: Der Kommunikationsauftrag ist unzulässig. Ursache: der Auftrag ist zu umfangreich für die eingesetzte PDU-Größe.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Die Projektierung des Kommunikationsauftrags auf Client-Seite (HMI, PLC oder OPCUA korrigieren.
Der Alarm ist mit MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2 Bit 27 unterdrückbar.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

5030 Kommunikationsauftrag nicht ausführbar %1

Parameter: %1 = Hinweis darauf, welche Ressourcen ausgegangen sind.

Erläuterung: Der Kommunikationsauftrag kann nicht ausgeführt werden, da der Transportweg der Kommunikation allgemein überlastet ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Überprüfen, ob mehr Geräte mit dem NCK verbunden sind, als zulässig ist.
Der Alarm ist mit MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2 Bit 28 unterdrückbar.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6000 Speicheraufteilung erfolgte mit Standardmaschinendaten

Erläuterung: Die Speicherverwaltung konnte die Aufteilung des NC-Anwenderspeichers mit den Werten in den Maschinendaten nicht vornehmen, da der zur Verfügung stehende Gesamtspeicher als dynamischer und statischer Speicher für den NC-Anwender zur Verfügung steht (z.B für Makrodefinitionen, Anwendervariable, Anzahl der Werkzeugkorrekturen, Anzahl der Verzeichnisse und Dateien, u.a.) und deshalb nicht ausreicht.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.

BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Neufestlegung der NC-Speichereinteilung!

Ein bestimmtes MD für die NC-Anwenderspeichervergabe kann als Alarmursache nicht angegeben werden. Daher muss ausgehend von den Default-Werten in den Maschinendaten durch eine schrittweise Änderung in die anwenderspezifische Speicheraufteilung das alarmauslösende MD bestimmt werden.

Meist ist nicht nur ein einzelnes MD zu groß gewählt, deshalb empfiehlt sich die Speicherbereichsreduzierung in mehreren MD um einen gewissen Anteil.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6010 [Kanal %1:] Datenbaustein %2 wurde nicht oder nur teilweise angelegt, Fehlernummer %3

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = String (Bausteinname)

%3 = interne Fehlerkennung

Erläuterung: Die Datenhaltung hat einen Fehler im Hochlauf festgestellt. Der genannte Datenbaustein wurde eventuell nicht angelegt. Die Fehlernummer gibt Aufschluss über die Art des Fehlerfalls. Ein nicht behebbarer Systemfehler liegt dann vor, wenn die Fehlernummer >100000 ist. Ansonsten wurde der Anwenderspeicherbereich zu klein ausgelegt. In diesem Fall haben die (Anwender-)Fehlernummern folgende Bedeutung:

- Fehlernummer 1: kein Speicherplatz vorhanden
- Fehlernummer 2: Anzahl der maximal möglichen Symbole überschritten
- Fehlernummer 3: Index 1 außerhalb des gültigen Wertebereichs
- Fehlernummer 4: Name im Kanal bereits vorhanden
- Fehlernummer 5: Name in der NCK bereits vorhanden

Tritt der Alarm nach Einbringen von Zyklenprogrammen, Makrodefinitionen oder Definitionen für globale Anwenderdaten (GUD) auf, so wurden die Maschinendaten für die Anwenderspeicherkonfiguration falsch ausgelegt. In allen anderen Fällen führen Änderungen bereits korrekter Maschinendaten zu Fehlern in der Anwenderspeicherkonfiguration.

Folgende Bausteinnamen (2.Parameter) sind in NCK bekannt (System- und Anwenderdatenbausteine insgesamt; nur Probleme in den Anwenderdatenbausteinen können in der Regel durch Anwendereingriff behoben werden):

- _N_NC_OPT - System intern: Optionsdaten, NCK global
- _N_NC_SEA - System intern: Settingdaten, NCK global
- _N_NC_TEA - System intern: Maschinendaten, NCK global
- _N_NC_CEC - System intern: 'cross error Kompensation'
- _N_NC_PRO - System intern: Schutzbereiche, NCK global
- _N_NC_GD1 - Anwender: 1. GUD Baustein bestimmt durch _N_SGUD_DEF, NCK global
- _N_NC_GD2 - Anwender: 2. GUD Baustein bestimmt durch _N_MGUD_DEF, NCK global
- _N_NC_GD3 - Anwender: 3. GUD Baustein bestimmt durch _N_UGUD_DEF, NCK global
- _N_NC_GD4 - Anwender: 4. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD4_DEF, NCK global
- _N_NC_GD5 - Anwender: 5. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD5_DEF, NCK global
- _N_NC_GD6 - Anwender: 6. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD6_DEF, NCK global
- _N_NC_GD7 - Anwender: 7. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD7_DEF, NCK global
- _N_NC_GD8 - Anwender: 8. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD8_DEF, NCK global
- _N_NC_GD9 - Anwender: 9. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD9_DEF, NCK global
- _N_NC_MAC - Anwender: Makrodefinitionen
- _N_NC_FUN - System intern: vordefinierte Funktionen und Prozeduren, NCK global
- _N_CHc_OPT - System intern: Optionsdaten, kanalspezifisch
- _N_CHc_SEA - System intern: Settingdaten, kanalspezifisch
- _N_CHc_TEA - System intern: Maschinendaten, kanalspezifisch
- _N_CHc_PRO - System intern: Schutzbereiche, kanalspezifisch
- _N_CHc_UFR - System intern: Frames, kanalspezifisch
- _N_CHc_RPA - System intern: Rechenparameter, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD1 - Anwender: 1. GUD Baustein bestimmt durch _N_SGUD_DEF, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD2 - Anwender: 2. GUD Baustein bestimmt durch _N_MGUD_DEF, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD3 - Anwender: 3. GUD Baustein bestimmt durch _N_UGUD_DEF, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD4 - Anwender: 4. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD4_DEF, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD5 - Anwender: 5. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD5_DEF, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD6 - Anwender: 6. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD6_DEF, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD7 - Anwender: 7. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD7_DEF, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD8 - Anwender: 8. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD8_DEF, kanalspezifisch
- _N_CHc_GD9 - Anwender: 9. GUD Baustein bestimmt durch _N_GUD9_DEF, kanalspezifisch
- _N_AXa_OPT - System intern: Optionsdaten, axial
- _N_AXa_SEA - System intern: Settingdaten, axial
- _N_AXa_TEA - System intern: Maschinendaten, axial
- _N_AXa_EEC - System intern: Spindelsteigungsfehlerkorrekturdaten, axial
- _N_AXa_QEC - System intern: Quadrantenfehlerkorrekturdaten, axial
- _N_TOt_TOC - System intern: Werkzeugträgerdaten, TOA-spezifisch
- _N_TOt_TOA - System intern: Werkzeugdaten, TOA-spezifisch
- _N_TOt_TMA - System intern: Magazindaten, TOA-spezifisch

- _N_NC_KIN - System intern: Daten zur Beschreibung kinematischer Ketten, NCK-spezifisch
- _N_NC_NPA - System intern: Daten zur Beschreibung von 3D-Schutzbereichen, NCK-spezifisch
- _N_NC_TRA - System intern: Transformationsdatensätze, NCK-spezifisch
- _N_NC_WAL - System intern: Daten zur Beschreibung von koordinatenspezif. Arbeitsfeldbegrenzung
- _N_COMPLETE_CYD - System intern: Zyklen- und Anzeigemaschinendaten, NCK-, kanal-, achsspezifisch

c = Kanalnummer

a = Maschinen-Achsnummer

t = TOA-Einheitennummer

Es gibt noch weitere interne Systemdatenbausteine mit Bezeichner.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten berichtigen oder Änderungen rückgängig machen.

Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Für Zyklenprogramme gibt es zwei bestimmende Maschinendaten:

- MD18170 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES = max. Anzahl aller Zyklenprogramme, Fehlernummer = 2 zeigt an, dass dieser Wert zu klein ist.

- MD18180 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM = max. Anzahl aller in den Zyklenprogrammen definierten Parameter, Fehlernummer = 2 zeigt an, dass dieser Wert zu klein ist

(bei Änderung dieser MDs bleibt die Pufferung des Speichers erhalten)

Für Makrodefinitionen gilt:

MD18160 $MN_MM_NUM_USER_MACROS = max. Anzahl aller Macrodefinitionen, Fehlernummer = 2 zeigt an, dass dieser Wert zu klein ist.

(bei Änderung dieser MDs bleibt die Pufferung des Speichers erhalten)

Für GUD-Variablen gilt:

- MD18118 $MN_MM_NUM_GUD_MODULES = max. Anzahl von GUD-Datenbausteinen je Bereich (NCK/Kanal) (sollen GD1, GD2, GD3, GD9 definiert werden, so muss der Wert =9 sein - und nicht etwa =4).

- MD18120 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK = max. Anzahl aller NCK globaler GUD-Variablen, Fehlernummer = 2 zeigt an, dass dieser Wert zu klein ist.

- MD18130 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN = max. Anzahl aller kanalspezifischen GUD-Variablen im Kanal, Fehlernummer = 2 zeigt an, dass dieser Wert zu klein ist.

- MD18150 $MN_MM_GUD_VALUES_MEM = gesamter Werte-Speicher aller GUD-Variablen zusammen, Fehlernummer = 1 zeigt an, dass dieser Wert zu klein ist.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

6020 Maschinendaten geändert - Speicheraufteilung %1 neu vorgenommen.

Parameter: %1 = Detailinformation

Erläuterung: Es wurden Maschinendaten geändert, die die NC-Anwenderspeicheraufteilung festlegen. Die Datenhaltung hat eine Neueinteilung entsprechend der geänderten Maschinendaten vorgenommen.

Bedeutung des Parameterwertes:

- AFS = das Aktive FileSystem wurde neu konfiguriert. Die Dateien des Passiven Filesystems sind erhalten geblieben.

- PFS/AFS = das Passive und das Aktive FileSystem wurden neu konfiguriert.

Über das Maschinendatum $MN_IS_AUTOMATIC_MEM_RECONFIG ist konfiguriert, ob NCK den Vorgang der AFS Konfiguration automatisch vornimmt (Wert=TRUE), oder ob nicht (Wert=FALSE).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Es ist keine Abhilfemaßnahme nötig. Notwendige Anwenderdaten sind wieder einzugeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6030 Anwenderspeicherlimit wurde angepasst

Erläuterung: Die Datenhaltung überprüft im Hochlauf die tatsächlich vorhandenen, physikalischen Anwenderspeicher (DRAM, DPRAM und SRAM) mit den Werten in den systemspezifischen Maschinendaten MD18210 $MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC, MD18220 $MN_MM_USER_MEM_DPR und MD18230 $MN_MM_USERMEM_BUFFERED.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Es ist keine Abhilfemaßnahme nötig. Aus dem reduzierten Maschinendatum kann der neue, höchstzulässige Wert ausgelesen werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6035 System hat statt %1 kB nur %2 kB freien Anwenderspeicher der Art '%3'

Parameter: %1 = für das Steuerungsmodell definierte freie Speichermenge in kB

%2 = tatsächliche maximale Menge freien Speichers in kB

%3 = Art des Speichers, "D"=ungepuffert, "S"=gepuffert

Erläuterung: Der Alarm kann nur nach 'Kaltstart' (=NCK Hochlauf mit Standard- Maschinendaten) auftreten. Der Alarm ist nur ein Hinweis. Es sind keine NCK-Funktionen beeinträchtigt. Er zeigt an, dass NCK weniger freien Anwender-Speicher zur Verfügung hat, als für diese Steuerungsvariante von Siemens vorgesehen ist. Der Wert des tatsächlichen freien Anwender-Speichers kann ebenfalls den MD18050 $MN_INFO_FREE_MEM_DYNAMIC, MD18060 $MN_INFO_FREE_MEMS_STATIC entnommen werden.

Siemens liefert NCK mit Voreinstellungen aus, die modellabhängig einen gewissen (freien) Speicher für die spezifischen Einstellungen der konkreten Anwendungen bereithalten. Original NCK-Systeme ab Werk sind so eigestellt, dass der Alarm bei Kaltstart nicht auftritt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Ursache für die Meldung kann sein,

- dass NCK Compilezyklen-SW enthält, die so groß geraten sind, dass die Hardware den nötigen Speicher nicht zur Verfügung stellen kann.

- falls NCK auf Hardware läuft, die für diesen NCK-Stand nicht vorgesehen ist (d.h. die zu wenig Speicher hat).

- Falls die konkrete Anwendung mit dem verbliebenen freien Anwender-Speicher zurecht kommt (d.h. fehlerfrei Inbetrieb genommen werden kann), kann die Meldung einfach ignoriert werden.

- Falls die konkrete Anwendung daraufhin nicht konfiguriert werden kann - wegen Speichermangel -, muss entweder der möglicherweise vorhandene Compilezyklus verkleinert werden oder - sofern die Hardware das zulässt - Speicher nachgerüstet werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6100 Fehler beim Anlegen von %1, Fehlernummer %2 %3

Parameter: %1 = Symbolname

%2 = Fehlernummer

%3 = ggf. interne Fehlerkennung

Erläuterung: Beim Anlegen eines Compile-Zyklen-Maschinendatums wurde ein Fehler festgestellt. Die Fehlernummer gibt Aufschluss über die Art des Fehlerfalls.

- Fehlernummer 1: nicht genügend Speicher vorhanden
- Fehlernummer 2: Symbol in der NCK bereits vorhanden
- Fehlernummer 3: Anzahl der maximal möglichen Symbole überschritten
- Fehlernummer 4: ungültiger Namens-Prefix
- Fehlernummer 5: unzulässige Feldgröße

Hinweis: Es können weitere Fehler dieser Art aufgetreten sein, die jedoch nicht zur Anzeige gebracht wurden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Fehlernummer 1: Der durch das MD18238 $MN_MM_CC_MD_MEM_SIZE reservierte Speicher ist zu erhöhen. Tritt der Fehler in Zusammenhang mit dem Einspielen eines Archives auf, so muss das Maschinendatum "von Hand" hochgesetzt werden. Dazu entweder mit 'arcedit' das Archiv editieren oder das MD im MD-Bild überschreiben und das Ablöschen der Maschinendaten beim Schreiben des Archives verhindern (HMI: in 'slsp.ini' Ask_for_CFG_RESET.INI = 1 setzen) siehe auch dazu: Hochrüstanleitung P6.x.

- Fehlernummer 2: Fehler bei der Kombination bzw. beim Nachladen von Compile-Zyklen: Compile-Zyklus nicht aktivieren.
- Fehlernummer 3: Fehler bei der Kombination bzw. beim Nachladen von Compile-Zyklen: Compile-Zyklus nicht aktivieren.
- Fehlernummer 4: Fehler im Compile-Zyklus: Compile-Zyklus nicht aktivieren.
- Fehlernummer 5: Fehler im Compile-Zyklus: Compile-Zyklus nicht aktivieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

6200 Speicher für CC-MD erschöpft

Erläuterung: Der für die Ablage von Compilezyklen-Maschinendaten reservierte Speicher ist erschöpft.

Einige dieser Maschinendaten konnten nicht korrekt angelegt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

Tritt der Alarm bei den Inbetriebnahme von Compilezyklen auf, so kann die Erhöhung von MD18238 $MN_MM_CC_MD_MEM_SIZE Abhilfe schaffen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

6401 [Kanal %1:] Werkzeugwechsel nicht möglich: kein freier Platz für Werkzeug %2 in Magazin %4 vorhanden.

Parameter: %1 = KanalID

%2 = String (Bezeichner)

%3 = -Nicht verwendet-

%4 = Magazinnummer

Erläuterung: Das Werkzeug kann nicht in das gewählte Werkzeugmagazin bewegt werden. Es ist kein geeigneter Platz für dieses Werkzeug vorhanden. Ein geeigneter Platz wird im wesentlichen durch den Zustand bestimmt. Dieser muss besagen, dass der Platz frei ist, nicht gesperrt ist, nicht reserviert ist, nicht durch ein übergroßes Werkzeug mit belegt wird. Weiterhin wichtig ist, dass der Typ des Werkzeugs zum Typ eventuell freier Magazinplätze passt (sind z.B. alle Magazinplätze vom Typ 'B' und sind diese alle frei und das Werkzeug ist vom Typ 'A', so kann dieses Werkzeug nicht in dieses Magazin gesetzt werden).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind.

- Prüfen, ob das Magazin durch Bedienungsvorgänge einfach keinen weiteren Platz mehr bietet, ein weiteres Werkzeug aufzunehmen.
- Prüfen, ob eine Platztyphierarchie definiert ist, und ob diese z.B. verbietet, dass ein Werkzeug mit dem Typ 'A' auf einen freien Platz mit dem Typ 'B' gesetzt werden kann.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6402 [Kanal %1:] Werkzeugwechsel nicht möglich Magazinnr. %2 nicht vorhanden

Parameter: %1 = KanalID

%2 = Magazinnummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Das Magazin mit der genannten Nummer ist nicht vorhanden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind.
- Prüfen, ob das Magazin über eine Distanzbeziehung mit dem gewünschten Werkzeughalter/Spindel verbunden ist.
- Das Anwender PLC-Programm kann falsche Daten an NCK geliefert haben

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6403 [Kanal %1:] Werkzeugwechsel nicht möglich Magazinplatznr. %2 in Magazin %3 nicht vorhanden

Parameter: %1 = KanalID
%2 = Magazinnummer
%3 = Magazinplatznummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Der genannte Magazinplatz ist in dem genannten Magazin nicht vorhanden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind.
Das Anwender PLC-Programm kann falsche Daten an NCK geliefert haben

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6404 [Kanal %1:] Werkzeugwechsel nicht möglich Werkzeug %2 nicht vorhanden oder nicht einsetzbar

Parameter: %1 = KanalID
%2 = String (Bezeichner)

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Das genannte Werkzeug existiert nicht oder es kann nicht eingesetzt werden.
Das Werkzeug ist auch dann nicht einsatzfähig, wenn es in einem Multitool enthalten ist, das bereits mit einem anderen Werkzeug aktiv ist, oder in einem Multitool enthalten ist, das den Zustand 'Wechsel ist aktiv' bzgl. eines anderen Werkzeughalters hat.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Prüfen, ob das Teileprogramm korrekt geschrieben ist.
- Prüfen, ob die Werkzeugdaten korrekt definiert sind.
- Prüfen, ob zum genannten Werkzeug ein einsetzbares Ersatzwerkzeug existiert.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6405 [Kanal %1:] Befehl %2 hat ungültigen PLC-Quittungsparameter %3 - Kennung %4

Parameter: %1 = KanalID
%2 = Befehlnr.
%3 = PLC-Quittungsparameter
%4 = Fehlerkennung

Erläuterung: Der genannte Befehl ist im aktuellen Zusammenhang mit einer nicht gültigen Quittung von PLC beantwortet worden. Für "Befehlnr." sind folgende Zuordnungen definiert:

1 WZ bewegen, Magazin beladen oder entladen

2 WZ-Wechsel vorbereiten

3 WZ-Wechsel ausführen

4 WZ-Wechsel vorbereiten und ausführen mit T-Befehl

5 WZ-Wechsel vorbereiten und ausführen mit M-Befehl

7 Abgebrochenes WZ-Kommando beenden

8 WZ-Bewegen überprüfen mit Reservierung

9 WZ-Bewegen überprüfen

0 Transport-Quittung

Parameter 2 und 3 benennen das PLC-Kommando und die Statusnummer der Quittierung.

Die Fehlerkennung (%4) schlüsselt den Alarm weiter auf:

- 0 = nicht definiert
- 1 = Status bei dieser Befehlnr. nicht erlaubt oder nicht definierter Status von PLC erhalten.
- 2 = Quell- und/oder Ziel-Magazinnr./Platznr. des alten Werkzeugs nicht bekannt.
- 3 = Quellplatz in ACK passt nicht zum Kommando oder zum aktuellen WZ-Platz.
- 4 = Ziel-Magazinnr. und/oder -Platznr. in ACK nicht Endeziel in CMD.
- 5 = nicht definiert
- 6 = Quell- und/oder Ziel-Magazinnr./Platznr. des neuen Werkzeugs nicht bekannt.
- 7 = PLC-Komm. mit inkonsistenten Daten: NCK-Kommandonr. ungleich PLC-Quittung oder es gibt kein quittierbares NCK-Kommando.
- 8 = Bei asynchroner WZ-Bewegung oder WZ-Ablehnen gibt es kein WZ auf dem Quellplatz.
- 9 = Die Kommandoquittungsdaten wollen ein WZ auf einen Platz bringen, auf dem sich ein anderes WZ befindet.
- 10 = Das asynchrone WZ-Bewegung mit Reservierung ist nur für die Bewegung aus einem Magazin auf einen Zwischenspeicherplatz definiert.
- 11 = Ungültige MT-Position angegeben.
- 12 = Bei WZ-Wechsel aus Multitool oder MT-Positionierung darf der PLC die von NCK vorgegebene Multitoolposition nicht mit anderem Wert quittieren.
- 13 = WZ-Ablehnen ist nicht erlaubt.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Fehlerhafte PLC-Kommunikation: PLC-Programm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6406 [Kanal %1:] PLC-Quittung bei Befehl %2 fehlt

Parameter: %1 = KanalID

%2 = Befehlnr.

Erläuterung: Es steht noch eine Quittung vom PLC für den Werkzeugwechsel aus. Ohne diese Quittung zu der genannten Befehlsnummer kann NCK nicht weiterarbeiten. Mögliche Befehlsnr-Werte sind bei Alarm 6405 beschrieben.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

- Fehlerhafte PLC-Kommunikation: PLC-Programm korrigieren.
- Es ist möglich, NCK mit dem PLC-Kommando 7 aus dem Wartezustand zu entlassen.

Damit wird das wartende Kommando abgebrochen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6407 **[Kanal %1:] Das Werkzeug %2 kann nicht in das Magazin %3 auf den Platz %4 abgelegt werden. Unzulässige Magazindefinition!**

Parameter: %1 = KanalID
%2 = String (Bezeichner)
%3 = Magazinnummer
%4 = Magazinplatznummer

Erläuterung: Das Werkzeug soll mittels eines Werkzeugwechselauftrags oder eines Überprüfungsauftrags auf einen Platz abgelegt werden, dessen Definition die Voraussetzungen zum Befüllen nicht erfüllt.
Folgende Fehlerursachen:
- Platz ist gesperrt oder nicht frei!
- Werkzeugtyp stimmt nicht mit dem Platztyp überein!
- Werkzeug ist evtl. zu groß, Nebenplätze sind belegt!

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind (speziell der Platztyp).
- Prüfen, ob die Werkzeugdaten korrekt definiert sind (speziell der Platztyp).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6408 **[Kanal %1:] Satz %2 Leerplatzsuche, -prüfung im Magazin ist gescheitert**

Parameter: %1 = KanalID
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Leerplatzsuche bzw. die Leerplatzprüfung für ein Werkzeug ist gescheitert.
Folgende Fehlerursachen können der Grund dafür sein:
- Platz ist gesperrt oder nicht frei!
- Werkzeugtyp stimmt nicht mit dem Platztyp überein!
- Werkzeug ist evtl. zu groß, Nebenplätze sind belegt!

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind (speziell der Platztyp).
- Prüfen, ob die Werkzeugdaten korrekt definiert sind (speziell der Platztyp).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6409 **[Kanal %1:] Satz %2 wenn MTL programmiert wird, dann muss auch T programmiert werden.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Funktion: Multitools und T=Platz Programmierung. T-Programmierung fehlt im Satz. Es ist nur MTL programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren:
- T im Satz programmieren
- oder MTL im Satz löschen

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6410 [TO-Einheit %1:] Werkzeug %2 hat Vorwarngrenze erreicht mit D= %4

Parameter: %1 = TO-Einheit
%2 = Werkzeugbezeichner (Name)
%3 = -Nicht verwendet-
%4 = D-Nummer

Erläuterung: Werkzeugüberwachung: Hinweis darauf, dass die genannte D-Korrektur des zeit-, stückzahl- oder verschleißüberwachten Werkzeugs ihre Vorwarngrenze erreicht hat. Sofern möglich wird die D-Nr. angegeben - wenn nicht, dann enthält der 4.Parameter den Wert 0.
Falls mit der Funktion 'Summenkorrektur' gearbeitet wird, dann kann statt der Verschleißüberwachung auch eine Summenkorrekturüberwachung aktiv sein. Die konkrete Art der Werkzeugüberwachung ist eine Eigenschaft des Werkzeugs (siehe $TC_TP9). Falls nicht mit Ersatzwerkzeugen gearbeitet wird, dann hat die Angabe der Duplonummer keine weitere Bedeutung. Der Alarm wird über HMI oder PLC (=BTSS-Schnittstelle) ausgelöst. Der Kanalkontext ist nicht definiert. Deshalb wird die TO-Einheit angegeben (siehe MD28085 $MC_MM_LINK_TOA_UNIT).

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Dieser Alarm dient nur der Information. Prüfen Sie mögliche Fehlerbehebungen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6411 [Kanal %1:] Werkzeug %2 hat Vorwarngrenze erreicht mit D= %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Werkzeugbezeichner (Name)
%3 = -Nicht verwendet-
%4 = D-Nummer

Erläuterung: Werkzeugüberwachung: Hinweis darauf, dass die genannte D-Korrektur des zeit-, stückzahl- oder verschleißüberwachten Werkzeugs ihre Vorwarngrenze erreicht hat. Sofern möglich wird die D-Nr. angegeben - wenn nicht, dann enthält der 4.Parameter den Wert 0.
Falls mit der Funktion 'Summenkorrektur' gearbeitet wird, dann kann statt der Verschleißüberwachung auch eine Summenkorrekturüberwachung aktiv sein. Die konkrete Art der Werkzeugüberwachung ist eine Eigenschaft des Werkzeugs (siehe $TC_TP9).
Falls nicht mit Ersatzwerkzeugen gearbeitet wird, dann hat die Angabe der Duplonummer keine weitere Bedeutung.
Der Alarm wird im Rahmen der NC-Programmabarbeitung verursacht.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Dieser Alarm dient nur der Information. Prüfen Sie mögliche Fehlerbehebungen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6412 [TO-Einheit %1:] Werkzeug %2 hat Überwachungsgrenze erreicht mit D= %4

Parameter: %1 = TO-Einheit
%2 = Werkzeugbezeichner (Name)
%3 = -Nicht verwendet-
%4 = D-Nummer

Erläuterung: Werkzeugüberwachung: Hinweis darauf, dass die genannte D-Korrektur des zeit-, stückzahl-, oder verschleißüberwachten Werkzeugs ihre Überwachungsgrenze erreicht hat. Sofern möglich wird die D-Nr. angegeben - wenn nicht, dann enthält der 4.Parameter den Wert 0.
Falls mit der Funktion 'Summenkorrektur' gearbeitet wird, dann kann statt der Verschleißüberwachung auch eine Summenkorrekturüberwachung aktiv sein.
Die konkrete Art der Werkzeugüberwachung ist eine Eigenschaft des Werkzeugs (siehe $TC_TP9).
Falls nicht mit Ersatzwerkzeugen gearbeitet wird, dann hat die Angabe der Duplonummer keine weitere Bedeutung.
Der Alarm wird über HMI oder PLC (=BTSS-Schnittstelle) ausgelöst. Der Kanalkontext ist nicht definiert. Deshalb wird die TO-Einheit angegeben (siehe MD28085 $MC_MM_LINK_TOA_UNIT).

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Dieser Alarm dient nur der Information. Prüfen Sie mögliche Fehlerbehebungen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6413 [Kanal %1:] Werkzeug %2 hat Überwachungsgrenze erreicht mit D= %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Werkzeugbezeichner (Name)
%3 = -Nicht verwendet-
%4 = D-Nummer

Erläuterung: Werkzeugüberwachung: Hinweis darauf, dass die genannte D-Korrektur des zeit-, stückzahl-, oder verschleißüberwachten Werkzeugs ihre Überwachungsgrenze erreicht hat. Sofern möglich wird die D-Nr. angegeben - wenn nicht, dann enthält der 4.Parameter den Wert 0.
Falls mit der Funktion 'Summenkorrektur' gearbeitet wird, dann kann statt der Verschleißüberwachung auch eine Summenkorrekturüberwachung aktiv sein.
Die konkrete Art der Werkzeugüberwachung ist eine Eigenschaft des Werkzeugs (siehe $TC_TP9).
Falls nicht mit Ersatzwerkzeugen gearbeitet wird, dann hat die Angabe der Duplonummer keine weitere Bedeutung.
Der Alarm wird im Rahmen der NC-Programmabarbeitung verursacht.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Dieser Alarm dient nur der Information. Prüfen Sie mögliche Fehlerbehebungen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6421 [Kanal %1:] Werkzeugbewegen nicht möglich Es ist kein freier Platz für Werkzeug %2 in Magazin %4 vorhanden

Parameter: %1 = KanalID
%2 = String (Bezeichner)
%3 = -Nicht verwendet-
%4 = Magazinnummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugbewegebefehl - angestoßen von HMI oder PLC - ist nicht möglich. Das Werkzeug kann nicht in das genannte Werkzeugmagazin bewegt werden. Es ist kein entsprechender Platz für dieses Werkzeug vorhanden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind (z.B. darf Magazin nicht gesperrt sein).
- Prüfen, ob die Werkzeugdaten korrekt definiert sind (z.B. muss der Platztyp des Werkzeugs zu den erlaubten Platztypen im Magazin passen).
- Prüfen, ob das Magazin durch Bedienungsvorgänge einfach keinen weiteren Platz mehr bietet, ein weiteres Werkzeug aufzunehmen.
- Prüfen, ob eine Platztyphierarchie definiert ist und ob diese z.B. verbietet, dass ein Werkzeug mit dem Typ 'A' auf einen freien Platz mit dem Typ 'B' gesetzt werden kann.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6422 [Kanal %1:] Werkzeugbewegen nicht möglich. Magazinnr. %2 nicht vorhanden.

Parameter: %1 = KanalID
%2 = Magazinnummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugbewegebefehl - angestoßen von HMI oder PLC - ist nicht möglich. Das Magazin mit der genannten Nummer ist nicht vorhanden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind.
- Wenn PLC den Befehl zum Bewegen gab: prüfen, ob das PLC-Programm korrekt ist.
- Wenn HMI den Befehl zum Bewegen gab: prüfen, ob der HMI-Befehl mit korrekten Parametern versorgt wurde

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6423 [Kanal %1:] Werkzeugbewegen nicht möglich. Magazinplatznr. %2 in Magazin %3 nicht vorhanden.

Parameter: %1 = KanalID
%2 = Magazinplatznummer
%3 = Magazinnummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugbewegebefehl - angestoßen von HMI oder PLC - ist nicht möglich. Der genannte Magazinplatz ist im genannten Magazin nicht vorhanden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6424 [Kanal %1:] Werkzeugbewegen nicht möglich. Werkzeug %2 nicht vorhanden/nicht einsetzbar.

Parameter: %1 = KanalID
%2 = String (Bezeichner)

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugbewegebefehl - angestoßen von HMI oder PLC - ist nicht möglich. Der Zustand des genannten Werkzeugs erlaubt es nicht, das Werkzeug zu bewegen. Das genannte Werkzeug ist nicht definiert bzw. nicht für den Befehl zugelassen.
Das genannte Werkzeug kann auch dann nicht bewegt werden, wenn es in einem Multitool enthalten ist (nur das Multitool als solches kann bewegt werden).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob der Werkzeugzustand 'befindet sich im Wechsel' ('H20') gesetzt ist. Falls ja, dann muss zuerst das entsprechende Werkzeugwechselkommando von PLC beendet werden. Anschließend sollte das Werkzeug bewegt werden können.
- Prüfen, ob die Werkzeugdaten korrekt definiert sind. Ist die korrekte T-Nummer genannt worden?
- Prüfen, ob der Bewegebefehl korrekt parametriert wurde. Ist auf dem Quellplatz das gewünschte Werkzeug? Ist der Zielplatz geeignet, das Werkzeug aufzunehmen?
- Prüfen, ob das Werkzeug bereits beladen ist (falls der Alarm beim Werkzeugbeladen auftritt).

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6425 [Kanal %1:] Das Werkzeug %2 kann nicht in das Magazin %3 auf den Platz %4 abgelegt werden. Unzulässige Magazindefinition.

Parameter: %1 = KanalID
%2 = String (Bezeichner)
%3 = Magazinnummer
%4 = Magazinplatznummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugbewegebefehl - angestoßen von HMI oder PLC - ist nicht möglich. Das Werkzeug soll mittels eines Bewegeauftrags auf einen Platz abgelegt werden, dessen Definition die Voraussetzungen zum Befüllen nicht erfüllt.

Folgende Fehlerursachen:

- Platz ist gesperrt oder nicht frei!
- Werkzeugtyp stimmt nicht mit dem Platztyp überein!
- Werkzeug ist evtl. zu groß, Nebenplätze sind belegt!
- falls be-/entladen wird - der Be-/Entladeplatz muss von der Art 'Beladestelle' sein.
- falls be-/entladen wird - ist das beteiligte Magazin mit dem Be-/Entladeplatz verbunden?

Siehe dazu $TC_MDP1, $TC_MDP2.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe:

- Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind.
- Prüfen, ob das Magazin durch Bedienungsvorgänge einfach keinen weiteren Platz mehr bietet, ein weiteres Werkzeug aufzunehmen.
- Prüfen, ob eine Platztyphierarchie definiert ist und ob diese z.B. verbietet, dass ein Werkzeug mit dem Typ 'A' auf einen freien Platz mit dem Typ 'B' gesetzt werden kann.
- Prüfen, ob das beteiligte Magazin mit dem Be-/Entladeplatz verbunden ist bzw. eine definierte Distanz hat.
- Prüfen, ob der Be-/Entladeplatz von der Art 'Beladestelle' ist.

Siehe dazu auch $TC_MPP1.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6430 Stückzahlzähler: Tabelle der überwachten Schneiden übergelaufen.

Erläuterung: Keine weiteren Einträge von Schneiden in die Stückzahlzählertabelle möglich.

Es können soviele Schneiden für den Werkstückzähler insgesamt gemerkt werden, wie insgesamt Schneiden möglich sind im NCK.

D.h. wenn von jedem WZ jede Schneide genau einmal für ein Werkstück verwendet wird, dann ist die Grenze erreicht.

Werden gleichzeitig mehrere Werkstücke an mehreren Werkzeughaltern/Spindeln gemacht, dann können über alle Werkstücke hinweg

MD18100 $MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA Schneiden für den Stückzähler gemerkt werden.

Steht der Alarm an, dann bedeutet dies, dass Schneiden, die ab nun zum Einsatz kommen, nicht mehr stückzahlüberwacht sind; und zwar solange, bis die Tabelle wieder entleert wird, z. B. durch den NC-Sprachbefehl SETPIECE, oder den entsprechenden Auftrag von HMI, PLC (PI-Dienst).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe:

- Stückzahlzähler dekrementieren vergessen? Dann im Teileprogramm SETPIECE programmieren oder im PLC-Programm den Befehl dazu korrekt einbauen.
- Wenn das Teileprogramm bzw. das PLC-Programm korrekt ist, dann sollte mehr Speicher für Werkzeugschneiden über das MD18100 $MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA eingestellt werden (nur Zugriffsberechtigte können das tun!).

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6431 [Kanal %1:] Satz %2 Funktion nicht erlaubt. Werkzeugverwaltung/-Überwachung ist nicht aktiviert.

Parameter: %1 = KanalId

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine Funktion der Datenhaltung gerufen, die wegen ausgeschalteter WZ-Verwaltung oder WZ-Überwachung nicht verfügbar ist, z.B. die Sprachbefehle GETT, SETPIECE, GETSELT, NEWT, DELT, TCA.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: - Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Vergewissern, wie die NC-Steuerung konfiguriert sein soll! Sind WZV oder WZ-Überwachung nötig, aber nicht aktiviert?
- Wird ein Teileprogramm verwendet, das für NC-Steuerung mit WZV/WZ-Überwachung ausgelegt ist? Dieses Programm auf NC-Steuerung ohne WZV/WZ-Überwachung zu starten ist nicht möglich. Entweder Teileprogramm auf dazu passender NC-Steuerung laufen lassen oder Teileprogramm abändern.
- Werkzeugverwaltung/Werkzeugüberwachung aktivieren durch Setzen der entsprechenden Maschinendaten. Siehe MD18080 $MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK, MD20310 $MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK
- Prüfen, ob die nötige Option dafür gesetzt ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6432 Funktion nicht ausführbar. Auf Werkzeughalter/Spindel sitzt kein Werkzeug

Parameter: %1 = KanalID

Erläuterung: Wenn versucht wird, eine Operation durchzuführen, die voraussetzt, dass ein Werkzeug auf der Spindel sitzt. Das kann z.B. die Funktion Stückzahlüberwachung sein.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Andere Funktion wählen, anderen Werkzeughalter/Spindel wählen oder Werkzeug auf Werkzeughalter/Spindel bringen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6433 [Kanal %1:] Satz %2 %3 nicht mit Werkzeugverwaltung verfügbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellsymbol

Erläuterung: Die in %3 genannte Systemvariable ist bei aktiver Werkzeugverwaltung nicht verfügbar. Bei $P_TOOLP sollte die Funktion GELSELT verwendet werden

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm ändern. Falls $P_TOOLP programmiert ist, sollte statt dessen die Funktion GETSELT verwendet werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6434 [Kanal %1:] Satz %2 Sprachbefehl SETMTH nicht erlaubt, da Funktion Werkzeughalter nicht aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es ist kein Master-Werkzeughalter für den Grundzustand definiert (MD20124 $MC_TOOL_MANAGEMENT_TOOLHOLDER = 0) und damit stehen keine Werkzeughalter zur Verfügung. Der Sprachbefehl SETMTH ist damit auch nicht definiert. Der Werkzeugwechsel wird in dieser Einstellung bezüglich der Masterspindel durchgeführt. Die Masterspindel wird mit SETMS gesetzt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Entweder NC-Programm korrigieren (SETMHT entfernen bzw. ersetzen) oder Werkzeughalter-Funktion über Maschinendatum freigeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6436 **[Kanal %1:] Satz %2 Befehl '%3' kann nicht programmiert werden. Funktion '%4' ist nicht aktiviert.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = programmierter Befehl
%4 = Funktionskennung

Erläuterung: Wegen fehlender Funktionsfreigabe oder Aktivierung kann der Befehl nicht programmiert werden.
Funktionsschlüssel (4.Parameter):
1 = Flache D-Nummern
2 = Werkzeugüberwachung
3 = Magazinverwaltung
4 = Multitools
5 = T=Magazinplatznummer

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6437 **[Kanal %1:] Satz %2 Befehl '%3' kann nicht programmiert werden. Funktion '%4' ist aktiviert.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = programmierter Befehl
%4 = Funktionskennung

Erläuterung: Weil die angegebene Funktion aktiv ist, kann der Befehl nicht programmiert werden.
Funktionsschlüssel (4.Parameter):
1 = Flache D-Nummern
2 = Werkzeugüberwachung
3 = Magazinverwaltung
4 = Multitools
5 = T=Magazinplatznummer

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6438 **[Kanal %1:] Satz %2 Inkonsistente Datenänderung ist nicht erlaubt.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Z.Bsp. darf in einem definierten Multitool nach der Multitoolplatzerzeugung die Abstandskodierung $TC_MTP_KD nicht mehr geändert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6441 Schreiben von $P_USEKT nicht erlaubt.

Erläuterung: Es wurde versucht, den Wert von $P_USEKT zu beschreiben. Dies ist nicht möglich, da die Programmierung T='Platznummer' mit automatischem Setzen von $P_USEKT wirksam ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Vergewissern, wie die NC-Steuerung konfiguriert sein soll! (siehe Bit16 und Bit22 in MD20310 $MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK).
- Wird ein Teileprogramm verwendet, das für NC-Steuerung ohne T='Platznummer' mit automatischen Setzen von $P_USEKT ausgelegt ist? Dieses Programm auf NC-Steuerung mit T='Platznummer' mit automatischen Setzen von $P_USEKT zu starten ist nicht möglich.
- Entweder Teileprogramm auf dazu passender NC-Steuerung laufen lassen oder Teileprogramm abändern.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6442 [Kanal %1:] Funktion nicht ausführbar. Auf gewünschtem Magazin/-platz %2 ist kein Werkzeug.

Parameter: %1 = KanalID
%2 = Magazin-/Magazinplatznr.

Erläuterung: PLC-Logik vermutlich falsch. WZ-Wechsel mit WZ Ablehnen ist konfiguriert. Vorbereitungskommando steht an. Angewähltes Werkzeug wird (z.B. von PLC) von seinem Platz entladen. PLC quittiert Vorbereitungskommando mit 'wiederhole WZ-Anwahl' (z.B. Status=7). NCK findet das WZ nicht auf den im PLC-Kommando genannten Magazinplatz.
Oder: Illegaler Bedienereingriff in eine laufende WZ-Anwahl (Entladen des anzuwählenden WZs) hat stattgefunden. Deshalb misslingt die PLC-Quittierung.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: PLC-Programmierer hat folgendes zu beachten:
- Dafür sorgen, dass das WZ nicht vom genannten Magazinplatz entfernt wird (z.B. PLC Programm falsch).
- Dem programmierten WZ-Wechsel nicht vor Endequittierung eines Kommandos das Werkzeug wegnehmen (=entladen)
!! Wohl aber ist es erlaubt, den Ort des einzuwechselnden WZs zu verändern. Diese Situation ist NCK in der Lage zu meistern.
Der Alarm ergänzt Alarm 6405, falls jener die Kennung 8 enthält. Damit sollte die Diagnose besser möglich sein.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6450 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugwechsel nicht möglich. Ungültige Magazinplatznr. %3 im Zwischenspeichermagazin

Parameter: %1 = KanalID
%2 = Satznummer, Label
%3 = Magazinplatznummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Der genannte Magazinplatz ist WZ-Halter/Spindel oder leer.
Mit dem Sprachbefehl TCI dürfen nur die Nummern des Zwischenspeichers programmiert werden, die nicht WZ-Halter/Spindel sind, d.h., z.B. die Platznummer eines Greifers ist erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Magazindaten ($TC_MPP1) korrekt definiert sind.
- Prüfen, ob der verursachende Programmbefehl - z.B. TCI - korrekt parametriert ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6451 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugwechsel nicht möglich. Es ist kein Zwischenspeichermagazin definiert.

Parameter: %1 = KanalID
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Es ist kein Zwischenspeicher definiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen, ob die Magazindaten korrekt definiert sind.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6452 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugwechsel nicht möglich. Die WZ-Halter-/Spindelnummer =%3 ist nicht definiert.

Parameter: %1 = KanalID
%2 = Satznummer, Label
%3 = WZ-Halter-/Spindelnummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Die WZ-Halter-/Spindelnummer ist nicht definiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Allgemein: Es muss gelten 'maximal programmierte Adresserweiterung s (=Spindelnummer/WZ-Halternummer) von Ts=t, Ms=6 muss kleiner sein als der Wert von MD18076 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE'.
Mit Magazinverwaltung: Prüfen, ob WZ-Halter-/Spindelnummer und die Magazindaten korrekt definiert sind
(siehe dazu die Systemvariablen $TC_MPP1, $TC_MPP5 des Zwischenspeichermagazins).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6453 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugwechsel nicht möglich. Keine Zuordnung zwischen WZ-Halter/Spindelnr. = %3 und Zwischenspeicherplatz %4

Parameter: %1 = KanalID
%2 = Satznummer, Label
%3 = SpindelNo
%4 = LocNo

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Es ist keine Beziehung zwischen der Werkzeughalter/Spindelnummer und dem Zwischenspeicherplatz LocNo definiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Magazindaten ($TC_MLSR) korrekt definiert sind.
- Prüfen, ob der verursachende Programmbefehl - z.B. TCI - korrekt parametriert ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6454 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugwechsel nicht möglich. Es ist keine Distanzbeziehung verfügbar.

Parameter: %1 = KanalID
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Weder Spindel noch Zwischenspeicherplatz verfügen über eine Distanzbeziehung.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Magazindaten ($TC_MDP2) korrekt definiert sind.
- Prüfen, ob der verursachende Programmbefehl - z.B. TCI - korrekt parametriert ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6455 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugwechsel nicht möglich. Magazinplatznr. %3 in Magazin %4 nicht vorhanden

Parameter: %1 = KanalID
%2 = Satznummer, Label
%3 = Magazinplatznummer
%4 = Magazinnummer

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Der genannte Magazinplatz ist in dem genannten Magazine nicht vorhanden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob der verursachende Programmbefehl - z.B. TCI - korrekt parametriert ist.
- Prüfen, ob Magazindaten korrekt definiert sind. ($TC_MAP6 und $TC_MAP7 des Zwischenplatzmagazins)

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6460 [Kanal %1:] Satz %2 Befehl '%3' kann nur für Werkzeuge programmiert werden. '%4' bezeichnet kein Werkzeug.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = programmierter Befehl
%4 = programmierter Parameter

Erläuterung: Der genannte Befehl kann nur für Werkzeuge programmiert werden. Der Befehlsparameter ist keine T-Nummer bzw. kein Werkzeugname. Falls ein Multitool programmiert wurde: der Befehl kann nicht für Multitools programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6462 [Kanal %1:] Satz %2 Befehl '%3' kann nur für Magazine programmiert werden. '%4' bezeichnet kein Magazin.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = programmierter Befehl
%4 = programmierter Parameter

Erläuterung: Der genannte Befehl kann nur für Magazine programmiert werden. Der Befehlsparameter ist keine Magazin-Nummer bzw. kein Magazinname. Falls ein Multitool programmiert wurde: der Befehl kann nicht für Multitools programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

6500 NC-Speichergrenze erreicht

Erläuterung: Das Filesystem des NCK ist voll.
Der zur Verfügung stehende gepufferte Speicher reicht nicht aus. Hinweis: Bei Erstinbetriebnahme können Dateien des NC-Filesystems betroffen sein, z.B. Antriebsdaten, HMI-Dateien, FIFO-Dateien, NC-Programme, ...

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Um den Fehler zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:
Passen Sie die Größe des gepufferten Speichers über das MD18230 $MN_MM_USER_MEM_BUFFERED an
Vergrößern Sie den verfügbaren Platz im gepufferten Speicher, z. B. durch Entladen nicht mehr genutzter Teileprogramme
Verkleinern Sie den Ringpuffer (siehe MD18230 $MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE)

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6510 Zu viele Teileprogramme im NC-Speicher

Erläuterung: Die Anzahl der Dateien im Filesystem (Teil des NC-Speichers) der NC hat das Maximum erreicht. Hinweis: Bei Erstinbetriebnahme können Dateien des NC-Filesystems betroffen sein, z. B. Antriebsdaten, HMI-Dateien, FIFO-Dateien, NC-Programme, Zyklen-Programme, ...

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Um den Fehler zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:
- Löschen bzw. entladen Sie Dateien, z. B. Teileprogramme
- Erhöhen Sie die Anzahl der Dateien im Filesystem im MD18320 $MN_MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM bzw. MD18321 MD_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM
- Im Falle des Siemens-Zyklenspeichers erhöhen Sie die Anzahl der Dateien in der Ressourcen-Datei

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6520 Der Wert des Maschinendatums %1%2 ist zu klein

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
%2 = ggf. Index: MD-Array

Erläuterung: Das MD18370 $MN_MM_PROTOC_NUM_FILES stellt die Anzahl der Protokolldateien für die User der Protokollierung ein. Es werden aber mehr Protokolldateien verwendet als konfiguriert sind.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Erhöhen Sie die Anzahl der Protokolldateien im MD18370 $MN_MM_PROTOC_NUM_FILES.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6540 Zu viele Verzeichnisse im NC-Speicher

Erläuterung: Die Anzahl der Verzeichnisse im NC-Filesystem (Teil des NC-Speichers) hat das Maximum erreicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Um den Fehler zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:
- Löschen bzw. entladen Sie das Verzeichnis, z. B. das Werkstück
- Erhöhen Sie die Anzahl der Verzeichnisse im MD18310 $MN_MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6560 Datenformat nicht erlaubt

Erläuterung: Es wird versucht, in eine Datei der NCK unzulässige Daten einzutragen. Dieser Fehler kann insbesondere dann auftreten, wenn versucht wird, Binärdaten als ASCII-File in die NCK zu laden.

Der Fehler kann auch beim Vorverarbeiten von Zyklen auftreten (siehe MD10700 $MN_PREPROCESSING_LEVEL), wenn der Teileprogrammsatz sehr lang ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Um den Fehler zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:

Kennzeichnen Sie die Datei als Binärdaten, z. B. über die Extension: .BIN

Wenn der Teileprogrammsatz sehr lang ist, teilen Sie diesen auf

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6568 Limit des erweiterten CNC-Speichers erreicht

Erläuterung: Der für die Funktion 'CNC Anwenderspeicher erweitert' verfügbare Speicher ist erschöpft.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Dateien im erweiterten CNC-Speicher löschen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

6569 Limit des HMI-Anwenderspeichers auf der Speicherkarte erreicht

Erläuterung: Der auf der Speicherkarte zugesicherte Speicher im Anwenderbereich ist erschöpft.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Dateien auf der Speicherkarte löschen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

6570 NC-Speichergrenze erreicht

Erläuterung: Das DRAM-Filesystem der NCK ist voll. Der Auftrag kann nicht ausgeführt werden. Es wurden zu viele Systemfiles im DRAM angelegt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Weniger "Abarbeiten von Extern"-Bearbeitungsvorgänge starten.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6581 NC-Speichergrenze Anwender erreicht

Erläuterung: Das DRAM-Filesystem des Bereichs Anwender ist voll. Der Auftrag kann nicht ausgeführt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Files (z.B. Teileprogramme) löschen bzw. entladen

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6582 NC-Speichergrenze Maschinenhersteller erreicht

Erläuterung: Das DRAM-Filesystem des Bereichs Maschinenhersteller ist voll. Der Auftrag kann nicht ausgeführt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Files (z.B. Teileprogramme) löschen bzw. entladen

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6583 NC-Speichergrenze System erreicht

Erläuterung: Das DRAM-Filesystem des Bereichs System (Siemens) ist voll. Der Auftrag kann nicht ausgeführt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: MD18354 $MN_MM_S_FILE_MEM_SIZE erhöhen bzw. im Falle der Siemens-Zyklen die Partitionsgröße in der Zyklen-Ressourcen-Datei erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6584 NC-Speichergrenze TMP erreicht

Erläuterung: Das DRAM-Filesystem des Bereichs TMP (temporär) ist voll. Der Auftrag kann nicht ausgeführt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: MD18351 $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE bzw. MD18355 $MN_MM_T_FILE_MEM_SIZE erhöhen oder die Vorübersetzung einzelner oder aller Zyklen ausschalten oder Files im Bereich TMP löschen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6693 File %1 ist verlorengegangen

Parameter: %1 = Dateiname

Erläuterung: Eine File-Änderung konnte auf Grund von Spannungsausfall nicht mehr ordnungsgemäß zu Ende geführt werden. Der File ist verlorengegangen.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: File neu einspielen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

6694 Laufwerke konnten nicht gemountet werden

Erläuterung: Die externen Laufwerke konnten in der projektierten Zeit (siehe MD10128 $MN_EES_MAX_MOUNT_TIME) nicht gemountet werden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: logdrives.ini kontrollieren und ggf. MD10128 $MN_EES_MAX_MOUNT_TIME erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

6700 [Kanal %1:] Wert des Maschinendatums %2%3 ist zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = MD-Bezeichner
%3 = ggf. Feldindex

Erläuterung: Das MD28302 $MC_MM_PROTOC_NUM_ETP_STD_TYP stellt die Anzahl der Standard-Event-Typen für die User der Protokollierung ein. Es werden aber mehr verwendet als konfiguriert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: MD28302 $MC_MM_PROTOC_NUM_ETP_STD_TYP erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6710 Datenverlust beim Trace im Bedienbereich Diagnose. Der IPO-Takt wird durch den Trace zu stark belastet.

Erläuterung: Datenverlust beim Trace im Bedienbereich Diagnose. Der IPO-Takt wird durch den Trace zu stark belastet, so dass Datensätze verworfen werden müssen. Es soll dadurch verhindert werden, dass der Trace die Produktion beeinträchtigt.
Der Alarm ist mit MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2 Bit 26 unterdrückbar.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Weniger Daten auswählen oder IPO-Takt verlängern
Der Alarm ist mit MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2 Bit 26 unterdrückbar.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6720 Datenverlust beim Trace im Bedienbereich Diagnose. Die Kommunikation zum HMI wird durch den Trace zu stark belastet.

Erläuterung: Datenverlust beim Trace im Bedienbereich Diagnose. Die Kommunikation zum HMI wird durch den Trace zu stark belastet, so dass Datensätze verworfen werden müssen. Es soll dadurch verhindert werden, dass der Trace die Produktion beeinträchtigt.
Der Alarm ist mit MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2 Bit 26 unterdrückbar.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Weniger Daten auswählen oder Abtastrate vermindern.
Der Alarm ist mit MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2 Bit 26 unterdrückbar.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6730 Datenverlust beim Trace im Bedienbereich Diagnose. Der Vorlauf ist zu stark belastet.

Erläuterung: Die durch den Trace aufgezeichneten Daten konnten in der Zeitebene des Vorlaufs nicht schnell genug abgenommen werden. Das System ist so stark ausgelastet, so dass die Funktionalität des Traces nur eingeschränkt zur Verfügung steht. Falls es sich um eine temporäre Überlast des Vorlaufs handelt, kann als Abhilfe der Puffer zwischen dem Hauptlauf und Vorlauf vergrößert werden.
Der Alarm ist mit MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2 Bit 26 unterdrückbar.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: MD18374 $MN_MM_PROTOC_FILE_BUFFER_SIZE[5-8] erhöhen.
Der Alarm ist mit MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2 Bit 26 unterdrückbar.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

6740 Datenverlust beim Trace im Bedienbereich Diagnose. Die Kommunikation zum HMI ist zu stark belastet.

Erläuterung: Datenverlust beim Trace im Bedienbereich Diagnose. Die Kommunikation zum HMI ist zu stark belastet, um alle ausgewählten Daten vollständig übertragen zu können. Das System ist so stark ausgelastet, so dass die Funktionalität des Traces nur eingeschränkt zur Verfügung steht.
Der Alarm ist mit MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2 Bit 26 unterdrückbar.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Weniger Daten auswählen oder Abtastrate vermindern.
Der Alarm ist mit MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK2 Bit 26 unterdrückbar.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

7020 CC-Alarmnummer wurde nicht vergeben

Erläuterung: Die vom Compilezyklen-Hersteller verwendete Alarm ID ist im System nicht bekannt. Beim Erzeugen der Compilezyklenalarme wurde diese nicht vergeben.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm kann 2 möglich Ursachen haben:
- Die Alarmnummer wurde nicht definiert. Eine Definition muss noch erfolgen.
- Es wurde ein anderer Aufrufparameter verwendet als von der NCK übergeben wurde.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

7100 CompileCyclen VDI-Bereich: %1 Byte für Eingange und %2 Byte für Ausgänge. Maximal %3 Byte verfügbar.

Parameter: %1 = String (Maschinendatum)
%2 = String (Maschinendatum)
%3 = max. Länge für Nahtstelle

Erläuterung: Die Summe der Ein- und Ausgangsbytes an der VDI-Anwenderschnittstelle für die Compilezyklen übersteigt die Maximalanzahl von 400 Bytes.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Maschinendaten für die Aufteilung der VDI-Anwenderschnittstelle der Compilezyklen (DB 9) in Eingangs- und Ausgangsbytes entsprechend den Funktionen in den Compilezyklen setzen. Die Maximalanzahl von 400 Bytes darf nicht überschritten werden - die Aufteilung in Ein- und Ausgangsbytes ist beliebig.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

7200 Problem mit extern gelinktem CC %1 %2

Parameter: %1 = Beschreibungszeichenkette
%2 = weitere Angabe

Erläuterung: Problem mit ladbaren Compile Zyklen
Beispiel:
"Version_conflict_with_CCNCKInterface_Version"
Bedeutung: Die Interface Version des Compile Zyklus ist inkompatibel zur NCK Version.
"Loader_problem_from_dFixup"
Bedeutung: Es bleiben nach dem Laden aller Compile Zyklen unaufgelöste Referenzen. z.B. weil eine ELF-Datei fehlt
Es bestehen weitere komplexere Möglichkeiten der Ursache für diesen Alarm. Bitte wenden Sie sich hierzu an die Hotline!

Reaktion: Alarmanzeige.
NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe: "Version_conflict_with_CCNCKInterface_Version"
Abhilfe: Die Binärdatei des Compile Zyklus (.elf-Datei) muss gegen das Interface generiert werden, das zur NCK-Version passt. Deswegen muss die Binärdatei ausgetauscht werden.
"Loader_problem_from_dFixup"
Abhilfe: Der Fehler im Compile Zyklus muss behoben werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

7201 Assertionsfehler in %1 line %2

Parameter: %1 = String (Pfad mit Programmnamen)
%2 = (Zeilennummer)

Erläuterung: Dieser Alarm ist ein reiner Entwicklungsalarm. Er tritt nur bei extern gelinkten Compile Zyklen auf.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.

Abhilfe: Rückfragen bei CC Entwickler.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

7202 Fehlendes Optionsbit zu %1: %2 <hex>

Parameter: %1 = () Name des CC spezifischen .elf file
%2 = (int) benötigtes Options Bit (hex)

Erläuterung: Alarm für SIEMENS Compile Zyklen. Dieser Alarm erscheint wenn für ein SIEMENS Compile Zyklus das benötigte Options Bit nicht gesetzt ist.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.

Abhilfe: Nötiges Options Bit setzen oder das .elf file aus dem Flash File System löschen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

7203 Fehlende Freigabe zu %1 Index: %2

Parameter: %1 = Name des CC spezifischen .elf file
%2 = Index der das aufgetretene Problem näher beschreibt

Erläuterung: Alarm für SIEMENS Compile Zyklen. Dieser Alarm erscheint wenn ein SIEMENS Compile Zyklus geladen ist der aber nicht für die Steuerung freigegeben ist. Durch die Parameter "Index" wird die Fehlerursache näher beschrieben:
Index == 1: Die Interface Version der Compile Zyklus ist nicht identisch zur Interface Version des NCKs.
Index == 2: Der Compile-Zyklus ist in dieser Steuerung nicht anwendbar weil die Hardware Seriennummer nicht zu den freigegebenen Seriennummern gehört.
Index == 3: Die Fehlerursache wird Compile-Zyklus spezifisch fesgelegt und in der Alarmbeschreibung des Compile-Zyklus beschrieben.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.

Abhilfe: Das .elf file aus dem Flash File System löschen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

7204 Der Compile-Zyklus %1 ist eine Vorab-Version.

Parameter: %1 = Name des Compile-Zyklus

Erläuterung: Der Einsatz einer Compile-Zyklus Vorab-Version ist nur für eine Erprobung zulässig.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Stellen Sie sicher, dass der Compile-Zyklus keine Vorab-Version ist, wenn er endgültig eingesetzt werden soll.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

7300 Problem mit extern gelinkter COA-Applikation %1 Index: %2 Zusatzinfo: %3

Parameter: %1 = Name der COA-Applikation

%2 = Index der das aufgetretene Problem näher beschreibt

%3 = optionaler Zusatzparameter

Erläuterung: Beim Laden der COA-Applikation ist ein Problem aufgetreten. Durch die Parameter "Index" und "Zusatzinfo" wird dieses Problem näher beschrieben:

Index == 1: Die Interface Version der COA-Applikation ist inkompatibel zur NCK Version. Die Zusatzinfo enthält die Interface Version der COA-Applikation.

Index == 2: Der von der COA-Applikation angeforderte Heap-Speicher ist nicht verfügbar. Die Zusatzinfo enthält den angeforderten Heap-Speicher in KBytes.

Index == 3: Die von der COA-Applikation angeforderten $P_INCOAP-Parameter können wegen Speichermangel nicht angelegt werden. Die Zusatzinfo enthält den benötigten Heap-Speicher in KBytes.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Index == 1: Die COA-Applikation ist in der aktuellen Umgebung nicht ablauffähig. Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

Index == 2 bzw.3: Kontrollieren sie das MD18235 $MN_MM_INCOA_MEM_SIZE. Der von der COA-Applikation angeforderte Speicher steht erst nach einem weiterem Warmstart zur Verfügung. D.h. mit Warmstart (NCK-Reset) sollte der Alarm nicht mehr auftreten. Andernfalls liegt tatsächlich ein Speicherproblem vor und die COA-Applikation ist nicht ablauffähig (siehe Index == 1).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

7301 Assertionfehler in %1 Zeile %2

Parameter: %1 = Filename

%2 = Zeilennummer

Erläuterung: Dieser Alarm ist ein reiner Entwicklungsalarm. Er tritt nur bei extern gelinkten COA-Applikationen auf.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.

NC schaltet in Nachführbetrieb.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben.

Abhilfe: Rückfrage bei COA-Entwicklern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

7500 Satz %1 ungültige Schutzstufe für Befehl %2 (Schutzstufe akt.: %3 prog.: %4)

Parameter: %1 = Satznummer

%2 = programmierter Befehl

%3 = aktuelle Schutzstufe des Befehls

%4 = programmierte Schutzstufe des Befehls

Erläuterung: Bei der Zuordnung einer Schutzstufe zu einem Teileprogrammbefehl mittels REDEF Befehl wurde

- ein nicht erlaubter Teileprogrammbefehl programmiert

- eine Schutzstufe programmiert, die logisch kleiner (wertmäßig größer) ist als die aktuell für diesen Befehl gültige Schutzstufe.

- die jeweilige Definitionsdatei nicht mit ausreichendem Schreibschutz versehen. Der Schreibschutz der Datei muss mindestens so hoch sein wie die höchste Schutzstufe, die in dieser Definitionsdatei einem Teileprogrammbefehl zugewiesen wird

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Definitionsdateien /_N_DEF_DIR/_N_MACCESS_DEF bzw. /_N_DEF_DIR/_N_UACCESS_DEF korrigieren. Die für die jeweilige Systemkonfiguration zulässigen Sprachbefehle sind der Siemens Programmieranleitung bzw. der Dokumentation des Herstellers zu entnehmen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8010 Option 'Aktivierung von mehr als %1 Achsen' nicht gesetzt

Parameter: %1 = Achsanzahl

Erläuterung: Es wurden mehr Maschinenachsen über das MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED definiert, als im System zulässig sind.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Die Summe aller Achsen, die über das kanalspezifische MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED konfiguriert wurden, darf die maximale Achsanzahl nicht überschreiten.
Die Anzahl aktiver Achsen reduzieren oder zusätzliche Achsen über Option freischalten
Bitte beachten sie dazu auch die Definition von 'Hilfsachsen/-Spindeln', 'Simulationsachsen' und 'virtuelle Achse für Leitwertkopplung mit Kurventabelle'.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8012 Option 'Aktivierung von mehr als %1 SI-Achsen' nicht gesetzt

Parameter: %1 = Anzahl lizenzierter Achsen
%2 = Anzahl Achsen mit aktiver dbSi

Erläuterung: Es wurden für mehr als die im System zulässige Anzahl Achsen die 'drive based' Sicherheitsfunktionen aktiviert.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Summe der Achsen, die 'drive based' Sicherheitsfunktinen aktiviert wurden, reduzieren oder zusätzliche Achsen im Optionsdatum freischalten.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8020 Option 'Aktivierung von mehr als %1 Kanälen' nicht gesetzt

Parameter: %1 = Anzahl aktiver Kanäle

Erläuterung: Es wurden mehr als die Anzahl zulässiger Kanäle aktiviert

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Im systemspezifischen MD10010 $MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP die aktiven Kanäle reduzieren oder zusätzliche Kanäle über Option freischalten.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8021 Option 'Aktivierung von mehr als %1 Betriebsartengruppen' nicht gesetzt

Parameter: %1 = Anzahl Betriebsartengruppen

Erläuterung: Die Option für Anzahl der BAG entspricht nicht der Anzahl der aktivierten BAG.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Um den Fehler zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:
Rüsten Sie die Option für mehr Betriebsartengruppen nach
Aktivieren Sie weniger Betriebsartengruppen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8022 Option 'Aktivierung von mehr als %1 Handlingskanälen' nicht gesetzt

Parameter: %1 = Anzahl aktiver Handlingskanäle

Erläuterung: Es wurden mittels kanalspezifischen MD20010 $MC_IS_ADD_CHAN mehr als die Anzahl zulässiger Handlingskanäle aktiviert.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Im systemspezifischen MD10010 $MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP oder im kanalspezifischen MD20010 $MC_IS_ADD_CHAN die Anzahl aktiver Handlingskanäle reduzieren oder zusätzliche Handlingskanäle über Option freischalten.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8023 Es wird zu viel PLC-Anwenderspeicher genutzt (%1 kB)

Parameter: %1 = zusätzliche Speichergröße

Erläuterung: Der genutzte PLC-Anwenderspeicher(Programm- und/oder Datenspeicher) übersteigt die zulässige Größe
Über das Optionsdatum OD19270 $ON_PLC_USER_MEM_SIZE kann, über den Grundausbau hinaus, zusätzlicher PLC-Anwenderspeicher freigegeben werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Option kaufen
- weniger PLC-Anwenderspeicher nutzen

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

8024 Option '%1<OPTNX>' ist nicht gesetzt

Parameter: %1 = Kurzbeschreibung der Option

Erläuterung: Die Option für die Aktivierung von mehreren Magazinen ist nicht gesetzt

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Option kaufen
- Anzahl der Magazine verringern (MD18084 $MN_MM_NUM_MAGAZINE)

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8025	[Kanal %1:] Option '%2<OPTNX>' ist nicht gesetzt
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Kurzbeschreibung der Option
Erläuterung:	Die Option für die Funktionalität 'Advanced Surface' ist nicht gesetzt
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. - Option kaufen - Aktivierung der Funktionalität 'Advanced Surface' (MD20606 $MC_PREPDYN_SMOOTHING_ON und/oder MD20443 $MC_LOOKAH_FFORM) zurücksetzen
Programmfort-setzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

8026	Achse %1: Option '%2<OPTNX>' nicht gesetzt
Parameter:	%1 = Achse
Erläuterung:	Die Option für die Funktionalität 'Reibkompensation' ist nicht gesetzt
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. - Option kaufen - Aktivierung der Funktionalität 'Reibkompensation' (MD32490 $MA_FRICT_COMP_MODE != 3/4 und/oder MD32500 $MA_FRICT_COMP_ENABLE) zurücksetzen
Programmfort-setzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8027	Option '%1<OPTNX>' nicht gesetzt
Parameter:	%1 = Kurzbeschreibung der Option
Erläuterung:	Die Option für die Funktionalität 'Grinding Advanced' ist nicht gesetzt
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. - Option kaufen - Die Funktionalität 'Grinding Advanced' deaktivieren - Funktionsumfang 'Grinding Advanced': Zylinderfehlerkompensation
Programmfort-setzung:	Steuerung AUS - EIN schalten.

8028	Achse %1: Option '%2<OPTNX>' nicht gesetzt
Parameter:	%1 = Achse
Erläuterung:	Die Option für die Funktionalität 'Nickkompensation' ist nicht gesetzt
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. - Option kaufen - Aktivierung der Funktionalität 'Nickkompensation' (MD37310 $MA_NOCO_INPUT_AX_1, MD37320 $MA_NOCO_INPUT_AX_2, MD37330 $MA_NOCO_INPUT_AX_3) zurücksetzen
Programmfort-setzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8029 **[Kanal %1:] Satz %2 Kollisionsvermeidung benötigt zu viele Kanäle. %3 werden benötigt, %4 sind konfiguriert.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Anzahl benötigter Kanäle
%4 = Anzahl konfigurierter Kanäle

Erläuterung: Das Kollisionsmodell verwendet mehr Kanäle als durch die Option abgedeckt ist.
Die maximale Anzahl an kollisionsrelevanten Kanälen ist im Optionsdatum OD19840 $ON_NUM_CHANNELS_CA_STL bzw. OD19841 $ON_NUM_CHANNELS_CA_PRIMITIVES konfiguriert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Zusätzliche Kanaloptionen für Kollisionsvermeidung kaufen
- Kollisionsmodell auf weniger Kanäle reduzieren

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8030 **[Kanal %1:] Satz %2 Option 'Interpolation von mehr als %3 Achsen' nicht gesetzt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Anzahl zulässiger Achsen

Erläuterung: Die Anzahl der programmierten Achsen im Interpolationsverband übersteigt die Anzahl der zulässigen interpolierenden Achsen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Im Teileprogramm maximal so viele Achsen programmieren, wie es dem Ausbaugrad der Steuerung entspricht oder weitere Achsen über Option freischalten

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8031 **[Kanal %1:] Satz %2 Achse %3: Achse hat keine IPO-Funktionalität**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse, Spindelnummer

Erläuterung: Eine Achse/Spindel die als Zusatzachse/Hilfsspindel definiert wurde (siehe MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit8) sollte als interpolierende Achse betrieben werden

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Achse als interpolierende Achse definieren (siehe MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit8) oder Teileprogramm ändern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8032 **[Kollisionsvermeidung benötigt zu viele Kanäle. %1 werden benötigt, %2 sind konfiguriert.**

Parameter: %1 = Anzahl benötigter Kanäle
%2 = Anzahl konfigurierter Kanäle

Erläuterung: Das Vorschau verwendet mehr Kanäle als im Optionsdatum OD19842 $ON_NUM_CHANNELS_CA_OPEN konfiguriert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Zusätzliche Kanaloptionen für Kollisionsvermeidung kaufen
- Vorschau auf weniger Kanäle reduzieren

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8037 Achse %1: APC-Option '%2<OPTNX>' ist nicht gesetzt

Parameter: %1 = Achse
%2 = OptionsID

Erläuterung: Im Antrieb wurden mehr als sechs Stromsollwertfilter aktiviert, obwohl die entsprechende Option nicht gesetzt wurde.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe:
- Option kaufen
- Funktion 'Advanced Positioning Control (APC)' im Antrieb deaktivieren.
- Maximal sechs Stromsollwertfilter im Antrieb einstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8038 Option 'Aktivierung von mehr als %1 Lead-Link-Achsen' nicht gesetzt

Parameter: %1 = Achsanzahl

Erläuterung: Die Option für Anzahl der Lead-Link-Achsen stimmt nicht überein mit der Anzahl der projektierten Achsen im MD30554 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_NCU.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:
- Option kaufen
- weniger Lead-Link-Achsen projektieren

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8040 MD %1 zurückgesetzt, zugehörige Option ist nicht gesetzt

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Es wurde ein Maschinendatum gesetzt, das über eine Option verriegelt ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Bitte wenden Sie sich wegen der Optionsnachrüstung an Ihren Maschinenhersteller bzw. an einen Vertriebsmitarbeiter der A&D MC der SIEMENS AG.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

8041 Achse %1: MD %2, zugehörige Option ist nicht ausreichend

Parameter: %1 = Achsnummer
%2 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Die Anzahl der im zugehörigen Optionsdatum angegebenen Achsen ist überschritten.
In dem entsprechenden Maschinendatum sind mehr Achsen angewählt, als die zur Option zugehörige Funktion zulässt.
Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY auf "Kanal nicht betriebsbereit" umprojektiert werden.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
- Erhöhen Sie das Optionsdatum
- Reduzieren Sie die Achsanzahl

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8042 Option '%1<OPTNX>' ist nicht gesetzt

Parameter: %1 = Kurzbeschreibung der Option

Erläuterung: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Es wird eine nicht freigegebene Option verwendet
Die genannte oder eine gleichwertige Option ist zur Ausführung der Aktion notwendig.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Aktion beenden, Option nachrüsten.
Vergleichen Sie dazu bitte die verfügbaren Optionsdaten und/oder (falls verfügbar) das Lizenzbild ihrer Steuerung

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

8043 Option '%1<OPTNX>' nicht gesetzt.

Parameter: %1 = Kurzbeschreibung der Option

Erläuterung: Es wird eine nicht freigegebene Option verwendet
Die genannte oder eine gleichwertige Option ist zur Ausführung der Aktion notwendig.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Kanal nicht betriebsbereit.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Aktion beenden, Option nachrüsten.
Vergleichen Sie dazu bitte die verfügbaren Optionsdaten und/oder (falls verfügbar) das Lizenzbild ihrer Steuerung

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8044 Option für IPO-Takt %1 ms nicht gesetzt

Parameter: %1 = unzul. IPO-Takt

Erläuterung: Die Option für Aktivierung eines IPO-Taktes von %1 ms ist nicht gesetzt.
Option - zul. IPO-Takt:
- optionsfrei >= 8ms
- 1. Stufe >= 6ms
- 2. Stufe >= 4ms
- 3. Stufe >= 2ms
- 4. Stufe <2ms

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Option kaufen
- IPO-Takt vergrößern (z.B. durch MD10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO)

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8045 Option 'Aktivierung antriebsautarkes ESR' nicht gesetzt

Erläuterung: Im Antrieb wurde das 'Stillsetzen und Rückziehen (ESR)' aktiviert, obwohl die entsprechende Option nicht gesetzt wurde.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Option kaufen
- Funktion 'Stillsetzen und Rückziehen (ESR)'im Antrieb deaktivieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8046 Option '%1<OPTNX>' nicht gesetzt.

Parameter: %1 = Kurzbeschreibung der Option

Erläuterung: Es wird eine nicht freigegebene Option verwendet
Die genannte oder eine gleichwertige Option ist zur Ausführung der Aktion notwendig.
Hinweis zu Option 'Ruckanpassung':
Bei Achsen in Bewegung ist die Umschaltung von Lagesollwert-Filterketten mit $AA_DESVAL_FILTERS_SELECT nur mit gesetzter Option erlaubt.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Aktion beenden, Option nachrüsten.
Vergleichen Sie dazu bitte die verfügbaren Optionsdaten und/oder (falls verfügbar) das Lizenzbild ihrer Steuerung
Hinweis zu Option 'Ruckanpassung':
Lagesollwert-Filterketten mit $AA_DESVAL_FILTERS_SELECT entweder im Achsstillstand umschalten oder die Option für eine Umschaltung bei Achsen in Bewegung setzen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8049 Option 'SPL-Ein-/Ausgänge' wurde nicht ausreichend gesetzt. Fehler in %1-Zuordnung

Parameter: %1 = Bezeichner der Systemvariable mit fehlerhafter Zuordnung

Erläuterung: Die Summe der durch Option 'SPL-Ein-/Ausgänge' maximal freigegebenen externen SPL-Ein-/Ausgänge wurde überschritten.
Mögliche Ursachen:
- Die Anzahl der SPL-Ein-/Ausgänge ist im Optionsdatum falsch eingestellt.
- Die Anzahl der SPL-Eingänge ist in den Maschinendaten für die Eingangszuordnung zu groß eingestellt (%1 = $A_INSE).
-- Eingangszuordnung der SPL-Signale $A_INSE zu PROFIsafe-Baugruppe (MD10388 $MN_PROFISAFE_IN_ASSIGN)
-- Eingangszuordnung der SPL-Signale $A_INSE zu F_RECVDP-Nutzdaten (MD13346 $MN_SAFE_RDP_ASSIGN)
- Die Anzahl der SPL-Ausgänge ist in den Maschinendaten für die Ausgangszuordnung zu groß eingestellt (%1 = $A_OUTSE).
-- Ausgangszuordnung der SPL-Signale $A_OUTSE zu PROFIsafe-Baugruppe (MD10389 $MN_PROFISAFE_OUT_ASSIGN)
-- Ausgangszuordnung der SPL-Signale $A_OUTSE zu F_SENDDP-Nutzdaten (MD13336 $MN_SAFE_SDP_ASSIGN)

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Im Optionsdatum den richtigen Wertebereich auswählen.
Die Maschinendaten für die Ein-/Ausgangszuordnung korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8050 Indexgrenze 'SPL-Ein-/Ausgänge' wurde überschritten. MD %1[%2] nicht korrekt

Parameter: %1 = MD-Bezeichner
%2 = MD-Feldindex

Erläuterung: Der Zugriffsindex der SPL-Ein-/Ausgänge wurde überschritten. Mögliche Ursachen:
- Der Wert im angegebenen Maschinendatum ist falsch eingestellt.
In den Alarmparametern wird das Maschinendatum angezeigt, dessen Wert gegen den maximal zulässigen Wert verstößt.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Das angezeigte Maschinendatum korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8052 Antrieb: Die Anzahl benötigter Optionen %1<DRVLICPANX> beträgt %2

Parameter: %1 = Antrieb, Options-Id/MLFB
%2 = Antrieb, Optionswert

Erläuterung: Die Antriebsoption ist nicht freigeschaltet, oder die Anzahl der freigeschalteten Antriebsoptionen wurde überschritten

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Antriebsoption zurücksetzen
- Option kaufen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8053 Antrieb: Option %1 ist unbekannt

Parameter: %1 = Antrieb, Options Id

Erläuterung: Die Antriebsoption ist unbekannt

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Antriebsoption zurücksetzen

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8055 Fehler bei der Initialisierung von Handlingskanälen: Ursache %1, Zusatzinfo1 %2 (Zusatzinfo2 %3)

Parameter: %1 = Ursache

%2 = Zusatzinfo

%3 = Zusatzinfo

Erläuterung: Bei der Konfiguarion von Handlingskanälen ist ein Fehler aufgetreten. Als Ursache wurde erkannt:

1 - Es sind mittels MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED mehr Achsen als erlaubt sowohl einem Bearbeitungs- als auch einem Handlingskanal zugewiesen wurden, Die Zusatzinfo1 enthält die Anzahl der betroffenen Achsen, die Zusatzinfo2 die maximal zulässige Anzahl.

2 - Im Zusammenhang mit Aktivierung von Handlingskanälen wurde die zulässige Anzahl von aktiven Achsen im System überschritten. Die Zusatzinfo1 enthält die maximale Anzahl aktivierbarer Achsen.

3 - Ein Kanal wurde als Handlingskanal deklariert und es wurden mehr als die Anzahl zulässiger Achsen diesem aktiviert. Die Zusatzinfo1 enthält die Kanalnummer, die Zusatzinfo2 die maximal zulässige Achsanzahl.

4 - Ein Kanal wurde als Handlingskanal deklariert und es wurden mehr als die Anzahl zulässiger Spindeln diesem aktiviert. Die Zusatzinfo1 enthält die Kanalnummer, die Zusatzinfo2 die maximal zulässige Spindelanzahl.

5 - In den Bearbeitungskanälen wurde die Anzahl der in Summe zulässigen Achsen überschritten. Die Zusatzinfo1 enthält die maximale Anzahl von Achsen, die in Summe über alle Bearbeitungskanäle deklariert werden können.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

1 - Im kanalspezifischen MD20010 $MC_IS_ADD_CHAN den Kanal als Bearbeitungskanal definieren oder die entsprechende Achse aus einem der beiden Kanäle entfernen.

2 - Im kanalspezifischen MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED Achsen deaktivieren oder zusätzliche Handlingskanäle über Option freischalten.

3 - Im kanalspezifischen MD20010 $MC_IS_ADD_CHAN den Kanal als Bearbeitungskanal definieren oder die Anzahl der aktiven Achsen im Kanal reduzieren.

4 - Im kanalspezifischen MD20010 $MC_IS_ADD_CHAN den Kanal als Bearbeitungskanal definieren oder die Anzahl Spindeln im Kanal reduzieren.

5 - Im kanalspezifischen MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED Achsen in den entsprechenden Kanälen deaktivieren.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8080 Es wurde(n) %1 Option(en) gesetzt und kein License Key zur Lizenzierung eingegeben

Parameter: %1 = Anzahl nichtlizenzierter Optionen

Erläuterung: Es wurden eine oder mehrere Optionen gesetzt, aber kein License Key zum Nachweis des Erwerbs der Option(en) eingegeben.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Einen License Key über das Internet unter http://www.siemens.com/automation/license generieren und im Bedienbereich "Inbetriebnahme", Funktion (HSK) "Lizenzen" eingeben.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

8081 Es wurde(n) %1 Option(en) gesetzt, die nicht durch den License Key lizenziert sind

Parameter: %1 = Anzahl nichtlizenzierter Optionen

Erläuterung: Es wurden eine oder mehrere Optionen gesetzt, die nicht durch den eingegebenen License Key lizenziert sind.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Einen neuen License Key über das Internet unter http://www.siemens.com/automation/license generieren und im Bedienbereich "Inbetriebnahme", Funktion (HSK) "Lizenzen" eingeben.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

8082 Der License Key wurde dreimal falsch eingegeben, vor einer Neueingabe POWER-ON durchführen

Erläuterung: Der License Key wurde mindestens dreimal falsch eingegeben. Vor der nächsten Eingabe ist erst ein POWER-ON erforderlich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: NCK-Power-ON durchführen und License Key erneut (richtig) eingeben.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

8083 Exportbeschränkte Systemsoftware ohne gültige Lizensierung

Erläuterung: Zum Betrieb einer exportbeschränkten Systemsoftware ist eine spezielle Speicherkarte sowie ein spezieller License Key notwendig.

Reaktion: Interpreterstop

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Stellen Sie sicher, dass eine entsprechende Speicherkarte in der Steuerung vorhanden ist. Generieren Sie einen License Key für exportbeschränkte Systemsoftware über das Internet unter http://www.siemens.com/automation/license und geben diesen im Bedienbereich "Inbetriebnahme", Funktion (HSK) "Lizenzen" ein.

Hinweis:

Tritt dieser Alarm nach dem Tausch einer defekten Speicherkarte auf, beachten Sie bitte:

Als Ersatz für eine defekte Speicherkarte sind aus exportrechtlichen Gründen bei bestimmten Steuerungen ausschließlich Speicherkarten mit folgenden MLFBs zulässig:

6FC58xx-1XG##-#YA0

6FC58xx-1XG##-#YA8

Auf diesen Speicherkarten sind bereits License Keys vorhanden die es erlauben, eine exportbeschränkte Systemsoftware zu installieren und zu betreiben.

Sichern Sie diesen License Key bevor Sie die Speicherkarte mit einem Softwareimage überschreiben und restaurieren ihn danach wieder.

Haben Sie die Sicherung vergessen, können Sie sich den originalen License Key Ihrer Speicherkarte über http://www.siemens.com/automation/license wieder anzeigen lassen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

8084 %1. Periode der Testlizenz aktiv. Restzeit %2 h

Erläuterung: Es wurden eine Testperide gestartet. Während dieser Periode können eine oder mehrere Optionen gesetzt werden, die einen License Key zum Nachweis des Erwerbs benötigen.

Es sind maximal 6 Testperioden möglich, eine Testperiode kann bis zu 150h (für größere Steuerungsmodelle bis 3000h) Betriebszeit der Steuerung betragen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Einen neuen License Key über das Internet unter http://www.siemens.com/automation/license generieren und im Bedienbereich "Inbetriebnahme", Funktion (HSK) "Lizenzen" eingeben.

Einen gültigen License Key im Bedienbereich "Inbetriebnahme", Funktion (HSK) "Lizenzen" eingeben.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

8085 %1. Periode der Testlizenz abgelaufen

Erläuterung: Die Laufzeit einer Testperiode ist vorüber.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Einen neuen License Key über das Internet unter http://www.siemens.com/automation/license generieren und im Bedienbereich "Inbetriebnahme", Funktion (HSK) "Lizenzen" eingeben.
Einen gültigen License Key im Bedienbereich "Inbetriebnahme", Funktion (HSK) "Lizenzen" eingeben.
Eine weitere Testperiode aktivieren
Optionen, die einen License Key benötigen, zurücksetzen

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

8086 Test- und Vorführmaschine

Erläuterung: Diese Steuerung wird für Test- und Vorführzwecke mit einer Testlizenz betrieben.
Aus lizenzrechtlichen Gründen darf diese Maschine nicht im Produktivprozess eingesetzt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Einen neuen License Key über das Internet unter http://www.siemens.com/automation/license generieren und im Bedienbereich "Inbetriebnahme", Funktion (HSK) "Lizenzen" eingeben.
Einen gültigen License Key im Bedienbereich "Inbetriebnahme", Funktion (HSK) "Lizenzen" eingeben.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

8089 Funktion 'Anwahl von Werkzeugkorrekturen' nicht möglich

Erläuterung: Die aktuellen Optionen lassen eine Werkzeugkorrektur nicht zu.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeugkorrekturen ausschalten oder
Optionspakete, die die Werkzeugkorrektur als Minderfunktion beinhalten, zurücksetzen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8100 [Kanal %1:] Satz %2: Funktion nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: - Wegen Embargobestimmungen nicht möglich:
- 1. Synchronaktionen: Das Schreiben von Vorschub, Override und axialen Offsets ($AA_VC, $AC_VC, $AA_OVR, $AA_VC und $AA_OFF) aus Synchronaktionen sowie Continuous Dressing kann nur einmal im Satz programmiert werden.
- 2. Erweitertes Messen: Das "zyklische Messen" (MEAC) und das "Messen aus Sychronaktion" sind nicht möglich.
- 3. Achsinterpolation: Die Anzahl der miteinander interpolierenden Achsen darf 4 nicht überschreiten. Dazu zählt auch das synchrone Mitführen von Achsen durch Synchronaktionen "DO POS[X]=$A..." "DO FA[X]=$A..." .

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8101 [Kanal %1:] Satz %2 Funktion %3 Option '%4<OPTNX>' ist nicht gesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Funktionsname
%4 = Kurzbeschreibung der Option

Erläuterung: Für die gewünschte Funktion ist die Optionsstufe nicht gesetzt

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Option kaufen
- Aktivierung der Funktionalität Kollisionsvermeidung (MD19830 $ON_COLLISION_MASK setzen)

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8102 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Funktion nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID

Erläuterung: - Wegen Embargobestimmungen nicht möglich:
- 1. Synchronaktionen: Das Schreiben von Vorschub, Override und axialen Offsets ($AA_VC, $AC_VC, $AA_OVR, $AA_VC und $AA_OFF) aus Synchronaktionen sowie Continous Dressing kann nur einmal im Satz programmiert werden.
- 2. Erweitertes Messen: Das 'zyklische Messen' (MEAC) und das 'Messen aus Sychronaktion' sind nicht möglich.
- 3. Achsinterpolation: Die Anzahl der miteinander interpolierenden Achsen darf 4 nicht überschreiten (dazu zählt auch das synchrone Mitführen von Achsen durch Synchronaktionen "DO POS[X]=$A..." "DO FA[X]=$A...").

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8122 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/Spindel %3 Generische Kopplung Option CP-STATIC erforderlich (Typ %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Folgeachse
%4 = Optionstyp

Erläuterung: Für die gewünschte Funktion wird die Optionsstufe CP-STATIC benötigt. Mögliche Gründe:
- Es wurden mehr Kopplungen des Optionstyps angelegt, als zulässig sind.
- Der Funktionsumfang einer oder mehrerer Kopplungen ist nicht freigegeben.
Die betreffende Generische Kopplung mit der angegebenen Folgespindel ist von folgendem Optionstyp:
- 1: COUP mit Koppelfaktor |1:1| ohne überlagerte Bewegungen

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Ausreichende Optionsstufe (CP-STATIC) erwerben.
- Anzahl der gleichzeitig aktiven Kopplungen des Optionstyps reduzieren.
- Nur den freigegebenen Funktionsumfang nutzen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8124 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/Spindel %3 Generische Kopplung Option CP-BASIC erforderlich (Typ %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Folgeachse
%4 = Optionstyp

Erläuterung: Für die gewünschte Funktion wird die Optionsstufe CP-BASIC benötigt. Mögliche Gründe:
- Es wurden mehr Kopplungen der Optionstypen kleiner oder gleich dem Optionstyp angelegt, als zulässig sind.
- Für eine oder mehrere Kopplungen wurde die Anzahl der zulässigen Leitachsen überschritten.
- Der Funktionsumfang einer oder mehrerer Kopplungen ist nicht freigegeben.
- Überlagerung für eine Synchronspindel (Koppelfaktor |1:1|) ist nicht möglich
- Die Kurventabellen-Funktionalität (entspricht Optionstyp 2) ist nicht freigegeben.

Die betreffende Generische Kopplung mit der angegebenen Folgeachse/Spindel ist von folgendem Optionstyp:
- 0: TRAIL (im BCS)
- 1: COUP mit Koppelfaktor |1:1| ohne überlagerte Bewegungen
- 2: TRAIL und LEAD auch im MCS, auch in Synchronaktionen, Spindeln und Rundachsen gemischt, COUP

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:
- Ausreichende Optionsstufe (CP-BASIC) erwerben.
- Anzahl der gleichzeitig aktiven Kopplungen des Optionstyps reduzieren.
- Nur den freigegebenen Funktionsumfang nutzen.
- Keine überlagerte Programmierung der Synchronspindel

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8126 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/Spindel %3 Generische Kopplung Option CP-COMFORT erforderlich (Typ %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Folgeachse
%4 = Optionstyp

Erläuterung: Für die gewünschte Funktion wird die Optionsstufe CP-COMFORT benötigt. Mögliche Gründe:
- Es wurden mehr Kopplungen der Optionstypen kleiner oder gleich dem Optionstyp angelegt, als zulässig sind.
- Für eine oder mehrere Kopplungen wurde die Anzahl der zulässigen Leitachsen überschritten.
- Der Funktionsumfang einer oder mehrerer Kopplungen ist nicht freigegeben.
- Überlagerung für eine Synchronspindel (Koppelfaktor |1:1|) ist nicht möglich
- Die Kurventabellen-Funktionalität (entspricht Optionstyp 2) ist nicht freigegeben.

Die betreffende Generische Kopplung mit der angegebenen Folgeachse/Spindel ist von folgendem Optionstyp:
- 0: TRAIL (im BCS)
- 1: COUP mit Koppelfaktor |1:1| ohne überlagerte Bewegungen
- 2: TRAIL und LEAD auch im MCS, auch in Synchronaktionen, Spindeln und Rundachsen gemischt, COUP
- 3: CP-Kopplungen (ohne Kurventabellen) mit bis zu 3 Leitachsen, auch in Synchronaktionen, Spindeln und Achsen gemischt

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Ausreichende Optionsstufe (CP-COMFORT) erwerben.
- Anzahl der gleichzeitig aktiven Kopplungen des Optionstyps reduzieren.
- Anzahl der Leitachsen pro Kopplung reduzieren.
- Nur den freigegebenen Funktionsumfang nutzen.
- Keine überlagerte Programmierung der Synchronspindel

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8128 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/Spindel %3 Generische Kopplung Option CP-EXPERT erforderlich (Typ %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Folgeachse
%4 = Optionstyp

Erläuterung: Für die gewünschte Funktion wird die Optionsstufe CP-EXPERT benötigt. Mögliche Gründe:
- Es wurden mehr Kopplungen der Optionstypen kleiner oder gleich dem Optionstyp angelegt, als zulässig sind.
- Für eine oder mehrere Kopplungen wurde die Anzahl der zulässigen Leitachsen überschritten.
- Der Funktionsumfang einer oder mehrerer Kopplungen ist nicht freigegeben.
- Überlagerung für eine Synchronspindel (Koppelfaktor |1:1|) ist nicht möglich
- Die Kurventabellen-Funktionalität (entspricht Optionstyp 2) ist nicht freigegeben.

Die betreffende Generische Kopplung mit der angegebenen Folgeachse/Spindel ist von folgendem Optionstyp:
- 0: TRAIL (im BCS)
- 1: COUP mit Koppelfaktor |1:1| ohne überlagerte Bewegungen
- 2: TRAIL und LEAD auch im MCS, auch in Synchronaktionen, Spindeln und Rundachsen gemischt, COUP
- 3: CP-Kopplungen (ohne Kurventabellen) mit bis zu 3 Leitachsen, auch in Synchronaktionen, Spindeln und Achsen gemischt
- 4: CP-Kopplungen mit bis zu 5 Leitachsen, auch in Synchronaktionen, Spindeln und Achsen gemischt, Kaskaden möglich

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Ausreichende Optionsstufe (CP-EXPERT) erwerben.
- Anzahl der gleichzeitig aktiven Kopplungen des Optionstyps reduzieren.
- Anzahl der Leitachsen pro Kopplung reduzieren.
- Nur den freigegebenen Funktionsumfang nutzen.
- Keine überlagerte Programmierung der Synchronspindel

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

8130 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/Spindel %3 Generische Kopplung Funktion nicht möglich (Typ %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Folgeachse
%4 = Optionstyp

Erläuterung: Die Ausführung der gewünschten Funktion der Generischen Kopplung ist auf diesem System nicht möglich. Mögliche Gründe:
- Es wurden mehr Kopplungen der Optionstypen kleiner oder gleich dem Optionstyp angelegt, als zulässig sind.
- Für eine oder mehrere Kopplungen wurde die Anzahl der zulässigen Leitachsen überschritten.
- Der Funktionsumfang einer oder mehrerer Kopplungen ist nicht freigegeben.
- Überlagerung für eine Synchronspindel (Koppelfaktor |1:1|) ist nicht möglich
- Die Kurventabellen-Funktionalität (entspricht Optionstyp 2) ist nicht freigegeben.

Die betreffende Generische Kopplung mit der angegebenen Folgeachse/Spindel ist von folgendem Optionstyp:
- 0: TRAIL (im BCS)
- 1: COUP mit Koppelfaktor |1:1| ohne überlagerte Bewegungen
- 2: TRAIL und LEAD auch im MCS, auch in Synchronaktionen, Spindeln und Rundachsen gemischt, COUP
- 3: CP-Kopplungen (ohne Kurventabellen) mit bis zu 3 Leitachsen, auch in Synchronaktionen, Spindeln und Achsen gemischt
- 4: CP-Kopplungen mit bis zu 5 Leitachsen, auch in Synchronaktionen, Spindeln und Achsen gemischt, Kaskaden möglich

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:
- Anzahl der gleichzeitig aktiven Kopplungen des Optionstyps reduzieren.
- Anzahl der Leitachsen pro Kopplung reduzieren.
- Nur den freigegebenen Funktionsumfang nutzen.
- Keine überlagerte Programmierung der Synchronspindel

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

9000 %1. Handrad ausgefallen

Parameter: %1 = Handradnummer

Erläuterung: Nur bei PROFIBUS/PROFINET:
PROFIBUS/PROFINET-Handrad ist ausgefallen.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Verbindung zum PROFIBUS/PROFINET-Handrad wiederherstellen.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

9050 PROFIBUS/PROFINET-Peripherie: Lebenszeichenausfall, logische Slot-/E/A-Bereichsadresse %1

Parameter: %1 = Bereichsadresse

Erläuterung: Nur bei PROFIBUS/PROFINET:
Das Lebenszeichen des Slot-/E/A-Bereichs ist ausgefallen. Momentan können keine Daten von der PROFIBUS/PROFINET-Peripherie gelesen werden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfen der Kommunikationsverbindung zur PROFIBUS/PROFINET-Peripherie.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

9052 PROFIBUS/PROFINET-Peripherie: Lebenszeichenausfall, logische Slot-/E/A-Bereichsadresse %1

Parameter: %1 = Bereichsadresse

Erläuterung: Nur bei PROFIBUS/PROFINET:
Das Lebenszeichen des Slot-/E/A-Bereichs ist ausgefallen. Momentan können keine Daten an die PROFIBUS/PROFINET-Peripherie geschrieben werden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfen der Kommunikationsverbindung zur PROFIBUS/PROFINET-Peripherie.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10203 [Kanal %1:] NC-Start ohne Referenzpunkt (Aktion=%2<ALNX>)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: NC-Start wurde im MDA- oder AUTOMATIC-Betrieb betätigt und mindestens eine referenzpflichtige Achse hat ihren Referenzpunkt nicht erreicht.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Über das kanalspezifische MD20700 $MC_REFP_NC_START_LOCK (NC-Start ohne Referenzpunkt) kann entschieden werden, ob die Achse vor dem NC-Start referenziert werden muss oder nicht. Der Start des Referenzierens kann kanal- oder achsspezifisch ausgelöst werden.
kanalspezifisches Referenzpunktfahren: Die steigende Flanke des NC/PLC-Nahtstellensignals DB21-30 DBX1.0 (Referenzieren aktivieren) startet einen automatischen Ablauf, der die Achsen des Kanals in der Reihenfolge startet, die im achsspezifische MD34110 $MA_REFP_CYCLE_NR (Achsreihenfolge kanalspez. Referenzieren) angegeben ist. 0: Achse nimmt am kanalspez. Referenzieren nicht teil, muss jedoch für den NC-Start referenziert sein, -1: Achse nimmt am kanalspez. Referenzieren nicht teil, muss jedoch für den NC-Start nicht referenziert sein, 1- 8: Startreihenfolge für das kanalspez. Referenzieren (gleichzeitiger Start bei gleicher Nr.), 1- 31: CPU Type
achsspezifisches Referenzieren: Richtungstaste, die der Anfahrrichtung im achsspezifische MD34010 $MA_REFP_CAM_MDIR_IS_MINUS (Referenzpunkt anfahren in Minusrichtung) entspricht, betätigen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10204 [Kanal %1:] Benutzeraktion ohne Referenzpunkt nicht möglich (interne Aktion=%2<ALNX>)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = interne Aktionsnummer/interner Aktionsname

Erläuterung: Eine bestimmte Benutzeraktion soll ausgeführt werden, welches zu einer (ggf. anderen) internen Aktion führt, für die mindestens eine referenzpflichtige Achse ihren Referenzpunkt nicht erreicht hat.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte referenzieren Sie die referenzpflichtigen Achsen.

Falls die Benutzeraktion als interne Aktion einen NC-Start nach sich zieht, kann über das kanalspezifische MD20700 $MC_REFP_NC_START_LOCK (NC-Start ohne Referenzpunkt) entschieden werden, ob die Achse vor dem NC-Start referenziert werden muss oder nicht. Falls die Benutzeraktion als interne Aktionen einen Anwender-ASUP-Start nach sich zieht, kann über das kanalspezifische MD20115 $MC_IGNORE_REFP_LOCK_ASUP (ASUP-Start ohne Referenzpunkt) entschieden werden, ob die Achse vor dem ASUP-Start referenziert werden muss oder nicht. Falls die Benutzeraktion als interne Aktionen einen Prog-Event-Start nach sich zieht, kann über das kanalspezifische MD20105 $MC_PROG_EVENT_IGN_REFP_LOCK (Prog-Event-Start ohne Referenzpunkt) entschieden werden, ob die Achse vor dem Prog-Event-Start referenziert werden muss oder nicht.

Der Start des Referenzierens kann kanal- oder achsspezifisch ausgelöst werden.

Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Über das kanalspezifische MD20700 $MC_REFP_NC_START_LOCK (NC-Start ohne Referenzpunkt) kann entschieden werden, ob die Achse vor dem NC-Start referenziert werden muss oder nicht. Der Start des Referenzierens kann kanal- oder achsspezifisch ausgelöst werden.

kanalspezifisches Referenzpunktfahren: Die steigende Flanke des NC/PLC-Nahtstellensignals DB21-30 DBX1.0 (Referenzieren aktivieren) startet einen automatischen Ablauf, der die Achsen des Kanals in der Reihenfolge startet, die im achsspezifische MD34110 $MA_REFP_CYCLE_NR (Achsreihenfolge kanalspez. Referenzieren) angegeben ist. 0: Achse nimmt am kanalspez. Referenzieren nicht teil, muss jedoch für den NC-Start referenziert sein, -1: Achse nimmt am kanalspez. Referenzieren nicht teil, muss jedoch für den NC-Start nicht referenziert sein, 1- 8: Startreihenfolge für das kanalspez. Referenzieren (gleichzeitiger Start bei gleicher Nr.), 1- 31: CPU Type

achsspezifisches Referenzieren: Richtungstaste, die der Anfahrrichtung im achsspezifische MD34010 $MA_REFP_CAM_MDIR_IS_MINUS (Referenzpunkt anfahren in Minusrichtung) entspricht, betätigen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10208 [Kanal %1:] Zur Programmfortsetzung NC-Start geben

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Die Steuerung ist nach Satzsuchlauf mit Berechnung im gewünschten Zustand. Jetzt kann mit NC-Start das Programm gestartet oder mit Überspeichern/Jog der Zustand zunächst verändert werden.

Reaktion: Interpreterstop

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: NC-Start drücken.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10209 [Kanal %1:] Interner NC-Stop nach Satzsuchlauf

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Interner Alarm, der lediglich dazu dient, die Alarmreaktion NC-Stop auszulösen.

Der Alarm wird in folgenden Situationen abgesetzt:

- MD11450 $MN_SEARCH_RUN_MODE, Bit 0 == 1 und der letzte Aktionssatz nach Satzsuchlauf wird im Hauptlauf eingewechselt. Der Alarm 10208 wird dann in Abhängigkeit vom NC/PLC-Nahtstellensignal DB21-30 DBX1.6 (PLC-Aktion beendet) aktiviert.

- Der Suchlaufalarm 10208 wurde mit dem PI-Dienst _N_FINDBL unterdrückt (dritte Dekade des Parameters mit "2" versorgt). Der Alarm 10209 wird in Abhängigkeit davon ob ein Suchlauf-ASUP projektiert ist oder nicht (MD11450 $MN_SEARCH_RUN_MODE, Bit 1) mit dem Ende des Suchlauf-ASUPs oder dem Einwechseln des letzten Aktionssatzes im Hauptlauf gesetzt.

Reaktion: Interpreterstop

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Setzen Sie das Programm mit NC-Start fort.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10222 [Kanal %1:] Kanal-Kanal-Kommunikation nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Der Kanal erhielt eine negative Quittung der Kanal-Kanal-Kommunikation, weil die Ziel-Kanalnummer nicht bekannt ist. z.B.: START(x) oder WAITE(x) aber Kanal x wurde nicht initialisiert

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Dies ist ein Hinweis auf mögliche Unstimmigkeiten. Das Programm läuft weiter, wenn keine Quittung gefordert ist.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10223 [Kanal %1:] Kommando %2 ist schon belegt

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Eventname

Erläuterung: Der Kanal erhielt eine negative Quittung der Kanal-Kanal-Kommunikation, weil dieses Kommando bereits aktiv ist bzw. noch nicht abgeschlossen ist. z.B.: INIT(x,"ncprog") aber für Kanal x steht bereits eine Programmanwahl-Anforderung an.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Dies ist ein Hinweis auf mögliche Unstimmigkeiten. Das Programm läuft weiter, wenn keine Quittung gefordert ist.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10225 [Kanal %1:] Kommando abgewiesen

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Der Kanal erhielt ein Kommando, das nicht ausgeführt werden kann.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: RESET betätigen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10226 [Kanal %1:] Reset/Programmende abgebrochen

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Während Reset bzw. Programmende ist ein Fehler aufgetreten, sodass der Kanal nicht in einen betriebsbereiten Zustand geschalten werden kann.

Dies kann beispielsweise dann eintreten, wenn der Interpreter während der Verarbeitung der Init-Sätze, die während Reset und Programmende entstehen, einen Fehler meldet.

In der Regel zeigen weitere Alarme an, welches Problem genau besteht.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Kanal nicht betriebsbereit.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Problem, welches durch die anderen Alarmen angezeigt wird, beheben und erneut RESET betätigen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10299 [Kanal %1:] Funktion Auto-Repos ist nicht freigegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Im Kanal wurde die Funktion (Betriebsart) Auto-Repos angewählt, die nicht implementiert ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Dies ist nur ein Hinweis.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10601 **[Kanal %1:] Satz %2 Satzendgeschwindigkeit während Gewindeschneidens ist Null**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Dieser Alarm tritt nur auf, wenn mehrere Sätze mit G33 aufeinander folgen. Die Satzendgeschwindigkeit im angegebenen Satz ist Null, obwohl noch ein weiterer Gewindeschneidesatz folgt. Ursachen können sein:
- G9
- Hilfsfunktion nach Bewegung
- Hilfsfunktionsausgabe vor Bewegung des Folgesatzes
- Positionierende Achse im Satz

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Teileprogramm ändern, indem kein "Anhalten zum Satzende" G09 programmiert wird.
Allgemeines MD11110 $MN_AUXFU_GROUP_SPEC[n] für die Wahl des Ausgabezeitpunktes einer Hilfsfunktionsgruppe ändern von "Hilfsfunktionsausgabe vor/nach der Bewegung" in "Hilfsfunktionsausgabe während der Bewegung".
Bit 5 = 1: Hilfsfunktionsausgabe vor der Bewegung
Bit 6 = 1: Hilfsfunktionsausgabe während der Bewegung
Bit 7 = 1: Hilfsfunktionsausgabe nach der Bewegung

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10604 **[Kanal %1:] Satz %2 Gewindesteigungszunahme zu hoch**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Gewindesteigungszunahme führt zur Achsüberlastung. Bei der Überprüfung wird der Spindeloverride mit 100% angenommen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Reduzieren Sie die Spindeldrehzahl, Gewindesteigungszunahme oder Bahnlänge im Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10605 **[Kanal %1:] Satz %2 Gewindesteigungsabnahme zu hoch**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Gewindesteigungsabnahme führt zum Achsstillstand im Gewindesatz.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Reduzieren Sie die Gewindesteigungsabnahme oder Bahnlänge im Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10610 **[Kanal %1:] Achse %2 nicht gestoppt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Eine Achse/Spindel wurde mit der POSA-/SPOSA-Anweisung über mehrere NC-Sätze positioniert. Die programmierte Zielposition war noch nicht erreicht ("Genauhalt fein"-Fenster), als die Achse/Spindel bereits wieder programmiert wurde.

Beispiel:

N100 POSA[U]=100

:

N125 X... Y... U... ; z.B.: U-Achse fährt noch aus N100!

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm überprüfen und korrigieren (analysieren, ob die Bewegung über Satzgrenzen hier überhaupt sinnvoll ist). Mit dem Schlüsselwort WAITP für Achsen bzw. WAITS für Spindeln den Satzwechsel solange verhindern, bis auch die Positionierachsen oder positionierenden Spindeln ihre Zielposition erreicht haben.

Beispiel für Achsen:

N100 POSA[U]=100

:

N125 WAITP(U)

N130 X... Y... U...

Beispiel für Spindeln:

N100 SPOSA[2]=77

:

N125 WAITS(2)

N130 M6

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10620 [Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 erreicht Softwareendschalter %4

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

%3 = Satznummer, Label

%4 = String

Erläuterung: Während der Verfahrbewegung wird erkannt, dass der Softwareendschalter in der angezeigten Richtung überfahren werden würde. Die Überschreitung des Verfahrbereichs konnte in der Satzaufbereitung noch nicht erkannt werden, weil entweder eine Bewegungsüberlagerung durch das Handrad oder eine externe Nullpunktverschiebung erfolgt oder eine Koordinatentransformation aktiv ist.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Abhängig von der Auslöseursache sind folgende Abhilfemaßnahmen vorzunehmen:

- Handradüberlagerung bzw. externe Nullpunktverschiebung: Bewegungsüberlagerung rückgängig machen und bei der Programmwiederholung vermeiden/geringer halten.

- Transformation: Überprüfung der eingestellten/programmierten Nullpunktverschiebungen (aktueller Frame). Sind die Werte korrekt, muss die Werkzeugaufspannung (Vorrichtung) versetzt werden, um bei der Programmwiederholung den gleichen Alarm (mit neuerlichem Programmabbruch) zu vermeiden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10621 [Kanal %1:] Achse %2 steht auf Softwareendschalter %3%4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = String
%4 = Achse des Softwarendschalters. Wird nur ausgegeben bei Abweichung von der verfahrenden Achse.

Erläuterung: Die angegebene Achse steht bereits auf der angezeigten Software-Endbegrenzung.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Maschinendaten MD36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS/MD36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2 und MD36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS/MD36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2 für die Softwareendschalter kontrollieren.
In der Betriebsart JOG vom Softwareendschalter herunterfahren.
Bitte autorisiertes Personal/Service benachrichtigen.
Maschinendaten:
Achsspezifische Nahtstellensignale: DB31, ... DBX12.3 (2. Softwareendschalter plus) bzw. DB31, ... DBX12.2 (2. Softwareendschalter minus) kontrollieren, ob der 2. Softwareendschalter angewählt ist.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10622 [Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 erreicht Softwareendschalter %4 mit aktiver Transformation

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Satznummer, Label
%4 = String

Erläuterung: Während der Verfahrbewegung wird erkannt, dass durch die aktive Tranformation der Softwareendschalter in der angezeigten Richtung überfahren werden würde.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Abhängig von der Auslöseursache sind folgende Abhilfemaßnahmen vorzunehmen:
- Handradüberlagerung bzw. externe Nullpunktverschiebung: Bewegungsüberlagerung rückgängig machen und bei der Programmwiederholung vermeiden/geringer halten.
- Transformation: Überprüfung der eingestellten/programmierten Nullpunktverschiebungen (aktueller Frame). Sind die Werte korrekt, muss die Werkzeugaufspannung (Vorrichtung) versetzt werden, um bei der Programmwiederholung den gleichen Alarm (mit neuerlichem Programmabbruch) zu vermeiden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10625 [Kanal %1:] Satz %3 Folgeachse/-spindel %2 mit CP-SW-Limit-Stop %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Satznummer, Label
%4 = String

Erläuterung: Die Folgeachse/-spindel wurde angehalten, weil ein Überfahren des Softwareendschalter in der angezeigten Richtung droht. In Abhängigkeit von MD30455 $MA_MISC_FUNCTION_MASK, Bit 11 und CPMBRAKE wurde gegebenenfalls auch der komplette Kopplungsverband richtungsspezifisch abgebremst.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Abhängig von der Auslöseursache sind folgende Abhilfemaßnahmen vorzunehmen:
- Handradüberlagerung bzw. externe Nullpunktverschiebung: Bewegungsüberlagerung rückgängig machen und bei der Programmwiederholung vermeiden/geringer halten.
- Transformation: Überprüfung der eingestellten/programmierten Nullpunktverschiebungen (aktueller Frame). Sind die Werte korrekt, muss die Werkzeugaufspannung (Vorrichtung) versetzt werden, um bei der Programmwiederholung den gleichen Alarm (mit neuerlichem Programmabbruch) zu vermeiden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10630 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 erreicht Arbeitsfeldbegrenzung %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse, Spindelnummer
%4 = String (+ oder -)

Erläuterung: Die angegebene Achse verletzt die Arbeitsfeldbegrenzung. Dies wird erst im Hauptlauf erkannt, weil entweder vor der Transformation die minimalen Achswerte nicht ermittelbar waren oder weil eine überlagerte Bewegung vorliegt.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Andere Bewegung programmieren oder keine überlagerte Bewegung durchführen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10631 [Kanal %1:] Achse %2 steht auf Arbeitsfeldbegrenzung %3%4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse, Spindel
%3 = String (+ oder -)
%4 = Achse der Arbeitsfeldbegrenzung. Wird nur ausgegeben bei Abweichung von der verfahrenden Achse.

Erläuterung: Die angegebene Achse erreicht in der Betriebsart JOG die Arbeitsfeldbegrenzung.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: SD43420 $SA_WORKAREA_LIMIT_PLUS und SD43430 $SA_WORKAREA_LIMIT_MINUS für die Arbeitsfeldbegrenzung kontrollieren.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10632 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 erreicht koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse, Spindelnummer
%4 = String (+ oder -)

Erläuterung: Die angegebene Achse verletzt die koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung. Dies wird erst im Hauptlauf erkannt, weil entweder vor der Transformation die minimalen Achswerte nicht ermittelbar waren oder weil eine überlagerte Bewegung vorliegt.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Andere Bewegung programmieren oder keine überlagerte Bewegung durchführen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10633 [Kanal %1:] Achse %2 steht auf koordinatensystem-spezifischer Arbeitsfeldbegrenzung %3%4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse, Spindel
%3 = String (+ oder -)
%4 = Achse der koordinatensystem-spezifischer Arbeitsfeldbegrenzung. Wird nur ausgegeben bei Abweichung von der verfahrenden Achse.

Erläuterung: Die angegebene Achse erreicht in der Betriebsart JOG die koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Systemparameter $P_WORKAREA_CS_xx der koordinatensystem-spezifischen Arbeitsfeldbegrenzung kontrollieren.

Programmfort-setzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10634 [Kanal %1:] Achse %2 Werkzeugradiuskorrektur für Typ %3 Arbeitsfeldbegrenzung inaktiv, Grund: Werkzeugorientierung nicht achsparallel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse, Spindel
%3 = 0: BKS, 1: WKS / ENS

Erläuterung: Die Werkzeugradiuskorrektur der Arbeitsfeldbegrenzung der angegebenen Achse wird nicht berücksichtigt.
Ursache: die Werkzeugorientierung ist nicht achsparallel (z.B. wegen akivem ToolCarrier oder Transformation).
Der Alarm wird in der Betriebsart JOG gemeldet.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Werkzeugradiuskorrektur für Arbeitsfeldbegrenzungen in der Betreibsart JOG kann nur bei achsparallelem Werkzeug berücksichtigt werden.
Aktive Transformationen und ToolCarrier müssen ausgeschaltet sein für diese Funktion.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10635 [Kanal %1:] Achse %2 Werkzeugradiuskorrektur für Typ %3 Arbeitsfeldbegrenzung inaktiv, Grund: kein Fräs- oder Bohrwerkzeug

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse, Spindel
%3 = 0: BKS, 1: WKS / ENS

Erläuterung: Die Werkzeugradiuskorrektur der Arbeitsfeldbegrenzung der angegebenen Achse wird nicht berücksichtigt.
Ursache: Das Werkzeug muss vom Typ Fräser oder Bohrer sein.
Der Alarm wird in der Betriebsart JOG gemeldet.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Werkzeugradiuskorrektur für Arbeitsfeldbegrenzungen in der Betreibsart JOG kann nur für Fräs- oder Bohrwerkzeuge berücksichtigt werden.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10636 [Kanal %1:] Achse %2 Werkzeugradiuskorrektur für Typ %3 Arbeitsfeldbegrenzung inaktiv, Grund: Transformation ist aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse, Spindel
%3 = 0: BKS, 1: WKS / ENS

Erläuterung: Die Werkzeugradiuskorrektur der Arbeitsfeldbegrenzung der angegebenen Achse wird nicht berücksichtigt.
Ursache: eine Transformation ist aktiv
Der Alarm wird in der Betriebsart JOG gemeldet.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Werkzeugradiuskorrektur für Arbeitsfeldbegrenzungen in der Betriebsart JOG kann nicht bei aktiver Tranformation berücksichtigt werden.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10637 [Kanal %1:] Achse %2 Werkzeugradiuskorrektur für Typ %3 Arbeitsfeldbegrenzung inaktiv, Grund: Werkzeug nicht aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse, Spindel
%3 = 0: BKS, 1: WKS / ENS

Erläuterung: Die Werkzeugradiuskorrektur der Arbeitsfeldbegrenzung der angegebenen Achse wird nicht berücksichtigt.
Ursache: kein Werkzeug aktiv
Der Alarm wird in der Betriebsart JOG gemeldet.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Werkzeugradiuskorrektur für Arbeitsfeldbegrenzungen in der Betriebsart JOG kann nicht ohne aktives Werkzeug berücksichtigt werden.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10650 [Kanal %1:] Falsche Gantry-Maschinendaten Achse %2 Fehler Nr. %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse
%3 = Fehler Nr.

Erläuterung: In das gantry-spezifische, axiale Maschinendatum wurde ein falscher Wert eingegeben. Weitere Hinweise sind aus der Fehler Nr. ersichtlich.
- Fehler Nr. = 1 => entweder eine falsche Gantry-Einheit eingegeben oder die Folgeachsebezeichnung ist falsch.
- Fehler Nr. = 2 => Mehrfache Vorgabe der Führungsachse.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Maschinendaten richtigstellen:
MD37100 $MA_GANTRY_AXIS_TYPE
0: keine Gantry-Achse 1: Führungsachse Verbund 1 11: Folgeachse Verbund 1 2: Führungsachse Verbund 2 12: Folgeachse Verbund 2 3: Führungsachse Verbund 3 13: Folgeachse Verbund 3

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

10651 [Kanal %1:] Gantry-Konfigurationsfehler. Fehler Nummer %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Grund

Erläuterung: Die per Maschinendatum eingestellte Gantry-Konfiguration ist fehlerhaft. Gantry-Einheit und Beanstandungsgrund kann aus dem Übergabeparameter entnommen werden.
Der Übergabeparameter setzt sich wie folgt zusammen.
- %2 = Fehlerbezeichnung + Gantry-Einheit (XX).
- %2 = 10XX => Keine Masterachse deklariert
- %2 = 20XX => Keine Folgeachse deklariert
- %2 = 30XX => Unterschiedliche Inhalte in MD30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN Folgeachse und Führungsachse
- %2 = 40XX => Unterschiedliche Kanal- oder NCU-Zuordnung der Gantryachsen
- %2 = 50XX => keine Folgeachse in diesem Kanal deklariert
- %2 = 60XX => Unterschiedliche Kanalzuordnung der Masterachse
- %2 = 10000 => Fehler Folgeachse ist Geo-Achse
- %2 = 11000 => Fehler Konkurrierende Pos-Achse als Folgeachse
- %2 = 12000 => Fehler Compilezyklusachse als Folgeachse
- %2 = 13000 => Fehler Gantry-Achse ist Spindel
- %2 = 14000 => Fehler Gantry-Achse ist Hirth-verzahnt

z.B. Fehler-Nr. 1001 = keine Führungsachse deklariert, Gantry-Einheit 1.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Maschinendaten richtigstellen:
MD37100 $MA_GANTRY_AXIS_TYPE
0: keine Gantry-Achse
1: Führungsachse Verbund 1
11: Folgeachse Verbund 1
2: Führungsachse Verbund 2
12: Folgeachse Verbund 2
3: Führungsachse Verbund 3
13: Folgeachse Verbund 3

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

10652 [Kanal %1:] Achse %2 Gantry-Warngrenze überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse

Erläuterung: Die Gantry-Folgeachse hat die im MD37110 $MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING vorgegebene Warngrenze überschritten.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
1. Achse kontrollieren (läuft mechanisch schlecht?)
2. MD ist falsch eingestellt (MD37110 $MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING). Änderungen in diesem MD sind nach RESET wirksam.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10653 [Kanal %1:] Achse %2 Gantry-Fehlergrenze überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse

Erläuterung: Die Gantry-Folgeachse hat die im MD37120 $MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR vorgegebene Fehlergrenze (Istwerttoleranz) überschritten.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
1. Achse kontrollieren (läuft mechanisch schlecht?)
2. MD ist falsch eingestellt, MD37120 $MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR. Wird das MD geändert, ist POWER ON nötig.
Wenn die Achsen noch nicht referenziert sind, gilt das MD37130 $MA_GANTRY_POS_TOL_REF als Auslösekriterium der Fehlermeldung.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10654 [Kanal %1:] Warten auf Synchronisations-Start Gantry Einheit %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Gantry-Unit

Erläuterung: Die Alarm-Meldung erscheint, wenn die Achsen synchronisationsbereit sind. Der Gantry-Verband kann jetzt synchronisiert werden. Die Istwert-Differenz zwischen Führungs- und Folgeachse ist größer als die Gantry-Warngrenze MD37110 $MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING. Die Synchronisation muss mit dem NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX29.4 (Start Synchronisation Gantry) explizit gestartet werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Siehe Funktionshandbuch Sonderfunktionen, Gantry-Achsen (G1)

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10655 [Kanal %1:] Synchronisation läuft Gantry Einheit %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Gantry-Unit

Erläuterung: Der Alarm kann mit dem MD37150 $MA_GANTRY_FUNCTION_MASK Bit2 = 1 unterdrückt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Meldung verschwindet, sobald der Gantry-Verband synchronisiert ist.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10656 [Kanal %1:] Achse %2 Gantry-Folgeachse dynamisch überlastet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse

Erläuterung: Die angegebene Gantry-Folgeachse ist dynamisch überlastet, d.h die Folgeachse kann der Führungsachse dynamisch nicht folgen

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Lokale Alarmreaktion.
Kanal nicht betriebsbereit.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Axiale Maschinendaten der Gantry-Folgeachse mit den Daten der Gantry-Führungsachse vergleichen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10657 [Kanal %1:] Achse %2 Power Off im Zustand Gantry-Fehlergrenze überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse

Erläuterung: Im Zustand Gantry-Fehlergrenze überschritten (Alarm 10653) wurde abgeschaltet.
Der Fehler kann nur durch Löschen von MD37135 $MA_GANTRY_ACT_POS_TOL_ERROR bzw. durch
deaktivieren der erweiterten Überwachung (MD37150 $MA_GANTRY_FUNCTION_MASK Bit0) behoben werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
1. Eine mechanische Schiefstellung beheben
2. Achse kontrollieren (läuft mechanisch schlecht?)
3. MD37135 $MA_GANTRY_ACT_POS_TOL_ERROR löschen oder die erweiterte Überwachung deaktivieren
4. MD37120 $MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR ist falsch eingestellt
Wird das MD geändert, ist POWER ON nötig.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10658 [Kanal %1:] Achse %2 unzulässiger Achszustand %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer
%3 = Fehlerkennung und Gantry-Unit

Erläuterung: Fehlerkennung und Gantry-Unit
- 30XX => Gantry-Verband kann nicht geschlossen werden, da nicht alle Gantry-Achsen in einem Kanal sind.
- 40XX => Gantry-Verband kann nicht geschlossen werden, da die Gantry-Achsen unterschiedliche Achszustände haben, z.B. ist die Achse der PLC zugeordnet.
- 50XX => Gantry-Verband soll aufgrund einer PLC-Anforderung den Kanal wechseln, im neuen Kanal sind nicht alle Gantry-Achsen bekannt.
- 60XX => Gantry-Verband soll aufgrund einer NC-Programmanforderung in den Kanal geholt werden, aber Kanal kennt nicht alle Gantry-Achsen.
- 70XX => Gantry-Verband kann nicht geschlossen werden, da für mindestens eine Gantry-Achse eine Bewegung ansteht.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Lokale Alarmreaktion.

Abhilfe: Fehlerkennung:
- 30XX => Alle Gantry-Achsen dem aktuellen Kanal zuordnen, z.B. über Achstausch.
- 40XX => Alle Achsen des Gantry-Verbunds in einen identischen Achszustand setzen, z.B. alle Achsen dem NC-Programm zuordnen oder alle Achsen der PLC zuordnen.
- 50XX => Alle Gantry-Achsen im geforderten Kanal bekannt machen.
- 60XX => Alle Gantry-Achsen im geforderten Kanal bekannt machen.
:end

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10700 [Kanal %1:] Satz %2 NCK-Schutzbereich %3 in Automatik oder MDA verletzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Schutzbereichsnummer

Erläuterung: Es wird der werkstückbezogene NCK-Schutzbereich verletzt. Es ist zu beachten, dass noch ein werkzeugbezogener Schutzbereich aktiv ist. Der werkstückbezogene Schutzbereich kann nach einem erneuten NC-Start durchfahren werden.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Die SHOWALARM und SETVDI Reaktionen können mit dem MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit20 unterdrückt werden.

Abhilfe: Durchfahren des Schutzbereiches nach erneutem NC-Start möglich.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10701 [Kanal %1:] Satz %2 kanalspezifischer Schutzbereich %3 in Automatik oder MDA verletzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Schutzbereichsnummer

Erläuterung: Es wird der werkstückbezogene kanalspezifische Schutzbereich verletzt. Es ist zu beachten, dass noch ein werkzeugbezogener Schutzbereich aktiv ist. Der werkstückbezogene Schutzbereich kann nach einem erneuten NC-Start durchfahren werden.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Die SHOWALARM und SETVDI Reaktionen können mit dem MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit20 unterdrückt werden.

Abhilfe: Durchfahren des Schutzbereiches nach erneutem NC-Start möglich.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10702 [Kanal %1:] NCK-Schutzbereich %2 im Handbetrieb verletzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Schutzbereichsnummer

Erläuterung: Es wird der werkstückbezogene NCK-Schutzbereich verletzt. Es ist zu beachten, dass noch ein werkzeugbezogener Schutzbereich aktiv ist. Der werkstückbezogene Schutzbereich kann nach einem erneuten NC-Start durchfahren werden.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Durchfahren des Schutzbereiches nach erneutem NC-Start möglich.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10703 [Kanal %1:] Kanalspezifischer Schutzbereich %2 im Handbetrieb verletzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Schutzbereichsnummer

Erläuterung: Es wird der werkstückbezogene kanalspezifische Schutzbereich verletzt. Es ist zu beachten, dass noch ein werkzeugbezogener Schutzbereich aktiv ist. Der werkstückbezogene Schutzbereich kann nach einem erneuten NC-Start durchfahren werden.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Durchfahren des Schutzbereiches nach erneutem NC-Start möglich.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10704 [Kanal %1:] Satz %2 Schutzbereichsüberwachung ist nicht gewährleistet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es sind zusätzliche Bewegungen einer Geometrieachse dazu gekommen, die bei der Satzaufbereitung nicht berücksichtigt werden konnten. Es ist deshalb nicht sicher gestellt, dass die Schutzbereiche nicht verletzt werden. Dies ist nur ein Warnhinweis ohne weitere Reaktionen.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Stellen Sie sicher, dass die Bewegung der Geometrieachsen einschließlich der Zusatzbewegung nicht die Schutzbereiche verletzt (Warnung kommt trotzdem), oder schließen Sie zusätzliche Bewegungen aus.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10706 [Kanal %1:] NCK-Schutzbereich %2 mit Achse %3 im Handbetrieb erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Schutzbereichsnummer
%3 = Achsname

Erläuterung: Es ist der werkstückbezogene NCK-Schutzbereich mit der angegebenen Achse erreicht worden. Beachten Sie, dass noch ein werkzeugbezogener Schutzbereich aktiv ist. Der werkstückbezogene Schutzbereich kann nach der Freigabe über die PLC durchfahren werden.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service. Das Durchfahren des Schutzbereiches ist nach Freigabe durch PLC möglich.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10707 [Kanal %1:] Kanalspezifischer Schutzbereich %2 mit Achse %3 im Handbetrieb erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Schutzbereichsnummer
%3 = Achsname

Erläuterung: Es ist der werkstückbezogene kanalspezifische Schutzbereich mit der angegebenen Achse erreicht worden. Beachten Sie, dass noch ein werkzeugbezogener Schutzbereich aktiv ist. Der werkstückbezogene Schutzbereich kann nach der Freigabe über die PLC durchfahren werden.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service. Das Durchfahren des Schutzbereiches ist nach Freigabe durch PLC möglich.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

10710 [Kanal %1:] Satz %2 Konflikt bei Centerless-Schleifen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Spindelnummer

Erläuterung: Centerless-Schleifen ist aktiv und es wurde ein Satz bearbeitet, der mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt:
- G96 aktiv und Regelspindel ist Masterspindel.
- Regelspindel ist in Abhängigkeitsverband.
- Achsen der Centerlesstransformation überschneiden sich mit einer aktiven Transformation und ein Werkzeug ist aktiv.
- Konstante Scheibenumfangsgeschwindigkeit für die Regelspindel ist aktiv.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10720 [Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 Softwareendschalter %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Satznummer, Label
%4 = String (+ oder -)

Erläuterung: Die programmierte Bahn verletzt für die Achse den momentan wirksamen Softwareendschalter. Der Alarm wird bei der Aufbereitung des Teileprogrammsatzes aktiviert.
Wenn das Maschinendaten-Bit MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=0 ist, wird dieser Alarm statt dem Alarm 10722 ausgegeben. Wenn das Maschinendatum-Bit MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11 gesetzt ist, wird eine erweiterte Diagnose-Möglichkeit für die Software-Endschalter-Verletzung angeboten. Die Voraussetzung für das Freischalten ist das Vorhandensein der ALUN*-Alarmdatei im HMI.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Im NC-Programm Positionen überprüfen und korrigieren.
Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Maschinendaten: MD36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS / MD36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2 und MD36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS / MD36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2 für die Softwareendschalter kontrollieren.
Achsspezifische Nahtstellensignale: DB31, ... DBX12.3 / 12.2 (2. Softwareendschalter Plus/Minus) kontrollieren, ob der 2. Softwareendschalter angewählt ist.
Momentan wirksame Nullpunktverschiebungen über den aktuellen Frame kontrollieren.
Desweiteren sind externe Nullpunktverschiebungen, überlagerte Bewegungen ($AA_OFF), DRF und Komponenten von Transformationen zu prüfen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10721 [Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 Softwareendschalter %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Satznummer, Label
%4 = String (+ oder -)

Erläuterung: Die geplante Bewegung verletzt für die Achse den momentan wirksamen Software-Endschalter.
Der Alarm wird bei der Aufbereitung von Anfahr- oder Restsätzen beim REPOS aktiviert.
Abhängig von MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=0 wird dieser Alarm statt dem Alarm 10723 ausgegeben. Wenn dieses MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11 gesetzt ist, wird eine erweiterte Diagnose-Möglichkeit für die Software-Endschalter-Verletzung angeboten. Die Voraussetzung für das Freischalten ist das Vorhandensein der ALUN*-Alarmdatei im HMI. Siehe auch Diagnose-Anleitung Alarm 10723.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ursache der Verschiebung von Ausgangs- bzw. Zielposition ermitteln. Der REPOS-Befehl wird am Ende eines ASUPs bzw. System-ASUPs ausgeführt. Siehe dazu auch Querverweis aus ASUPs.
Achsspezifische NC/PLC-Nahtstellensignale DB31, ... DBX12.3 / 12.2 (2. Softwareendschalter Plus/Minus) kontrollieren, ob 2. Softwareendschalter angewählt ist.
Momentan wirksame Nullpunktverschiebung über den aktuellen Frame kontrollieren.
Desweiteren sind externe Nullpunktverschiebungen, überlagerte Bewegungen ($AA_OFF), DRF und Komponenten von Transformationen zu prüfen.
NC-Programm mit NC-Reset abbrechen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10722 [Kanal %1:] Satz %5 Achse %2 Softwareendschalter%6 verletzt, Restweg: %7 %3<ALUN> verletzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Wegeinheit
%4 = Satznummer, Label|Nummer+String(+/-)|Restweg

Erläuterung: Der Alarm wurde bei der Aufbereitung das angezeigten Satzes ausgelöst.
Ursache:
Die programmierte Bahn verletzt für die angezeigte Achse den wirksamen Softwareendschalter in der angezeigten Verfahrrichtung.
Hinweise:
Der Parameter 4 enthält, getrennt durch das Zeichen "|" die Beschreibung der Parameter 5, 6, und 7.
- 5 = Satznummer, Label
- 6 = Nummer+String(+/-)
- 7 = Restweg

Der Alarm 10722 wird bei MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11 == 1 statt des Alarms 10720 angezeigt.
Der Alarm 10722 bietet eine erweiterte Diagnose-Möglichkeit bezüglich der Softwareendschalter-Verletzung an.
Voraussetzung:
Vorhandensein der Alarmdatei ALUN* auf dem HMI
Siehe auch:
Diagnose-Anleitung Alarm 10720

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die im NC-Programm programmierten Positionen überprüfen und eventuell korrigieren.
Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Parametrierung der Softwareendschalter überprüfen:
- MD36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS
- MD36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2
- MD36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS
- MD36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2

Achsspezifische NC/PLC-Nahtstellensignale zur Anwahl des 2. Softwareendschalter überprüfen
- DB31, ... DBX12.2 und .3

Wirksame Nullpunktverschiebungen des aktuellen Frames überprüfen.
Externe Nullpunktverschiebungen, überlagerte Bewegungen ($AA_OFF), DRF und Komponenten von Transformationen überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10723 [Kanal %1:] Satz %5 Achse %2 Softwareendschalter%6 verletzt, Restweg: %7 %3<ALUN>

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

%3 = Wegeinheit

%4 = Satznummer, Label|Nummer+String(+/-)|Restweg

Erläuterung: Der Alarm wurde bei der Aufbereitung des angezeigten Anfahr- oder Restsatzes beim Wiederanfahren an die Kontur (REPOS) ausgelöst.

Ursache:

Die programmierte Bahn verletzt für die angezeigte Achse den wirksamen Softwareendschalter in der angezeigten Verfahrrichtung.

Hinweis:

Der Parameter 4 enthält, getrennt durch das Zeichen "|" die Beschreibung der Parameter 5, 6, und 7.

- 5 = Satznummer, Label
- 6 = Nummer+String(+/-)
- 7 = Restweg

Der Alarm 10723 wird bei MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11 == 1 statt des Alarms 10721 angezeigt.

Der Alarm 10723 bietet eine erweiterte Diagnose-Möglichkeit bezüglich der Software-Endschalter-Verletzung an.

Voraussetzung:

Vorhandensein der Alarmdatei ALUN* auf dem HMI

Siehe auch:

Diagnose-Anleitung Alarm 10721

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Ursache der Verschiebung von Ausgangs- bzw. Zielposition ermitteln.

Der Befehl REPOS wird am Ende eines Anwender-ASUPs bzw. System-ASUPs ausgeführt. Siehe dazu auch Querverweis aus ASUPs.

Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

Parametrierung der Softwareendschalter überprüfen:

- MD36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS
- MD36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2
- MD36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS
- MD36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2

Achsspezifische NC/PLC-Nahtstellensignale zur Anwahl des 2. Softwareendschalter überprüfen

- DB31, ... DBX12.2 und .3

Wirksame Nullpunktverschiebungen des aktuellen Frames überprüfen.

Externe Nullpunktverschiebungen, überlagerte Bewegungen ($AA_OFF), DRF und Komponenten von Transformationen überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10730 [Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 Arbeitsfeldbegrenzung %4

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

%3 = Satznummer, Label

%4 = String (+ oder -)

Erläuterung: Wird bei der Satzaufbereitung festgestellt, dass die programmierte Bahn die Achse über die Arbeitsfeldbegrenzung führt, wird dieser Alarm generiert.

Wenn das Maschinendaten-Bit MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=0 ist, wird dieser Alarm statt dem Alarm 10732 ausgegeben. Wenn dieses MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11 gesetzt ist, wird eine erweiterte Diagnose-Möglichkeit für die Software-Endschalter-Verletzung angeboten. Die Voraussetzung für das Freischalten ist das Vorhandensein der ALUN*-Alarmdatei im HMI.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: a) NC-Programm auf korrekte Positionsangaben überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
b) Nullpunktverschiebungen (aktueller Frame) kontrollieren
c) Arbeitsfeldbegrenzung mit G25/G26 richtigstellen oder
d) Arbeitsfeldbegrenzung über Settingdaten richtigstellen oder
e) Arbeitsfeldbegrenzung mit Settingdatum 43410 WORKAREA_MINUS_ENABLE=FALSE deaktivieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10731 [Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 Arbeitsfeldbegrenzung %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Satznummer, Label
%4 = String (+ oder -)

Erläuterung: Die geplante Bewegung verletzt für die Achse die momentan wirksame Arbeitsfeldbegrenzung.
Der Alarm wird bei der Aufbereitung von Anfahr- oder Restsätzen beim REPOS aktiviert.
Dieser Alarm wird statt dem Alarm 10733 ausgegeben, wenn das MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit 11 nicht gesetzt ist.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ursache der Verschiebung von Ausgangs- bzw. Zielposition ermitteln. Der REPOS-Befehl wird am Ende eines ASUPs bzw. System-ASUPs ausgeführt. Siehe dazu auch Querverweis aus ASUPs.
Momentan wirksame Nullpunktverschiebung über den aktuellen Frame kontrollieren.
Des weiteren sind externe Nullpunktverschiebungen, überlagerte Bewegungen ($AA_OFF), DRF und Komponenten von Transformationen zu prüfen.
NC-Programm mit NC-Reset abbrechen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10732 [Kanal %1:] Satz %5 Achse %2 Arbeitsfeldbegrenzung verletzt, Restweg: %6 %3<ALUN>

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Wegeinheit
%4 = Satznummer, Label|Restweg

Erläuterung: Der Alarm wurde bei der Aufbereitung das angezeigten Satzes ausgelöst.
Ursache:
Die programmierte Bahn verletzt für die angezeigte Achse die wirksamen Arbeitsfeldbegrenzung.
Hinweis:
Der Parameter 4 enthält, getrennt durch das Zeichen "|" die Beschreibung der Parameter 5 und 6.
- 5 = Satznummer, Label
- 6 = Restweg
Der Alarm 10732 wird bei MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11 == 1 statt des Alarms 10730 angezeigt.
Der Alarm 10732 bietet eine erweiterte Diagnose-Möglichkeit bezüglich der Arbeitsfeldbegrenzung-Verletzung an.
Voraussetzung:
Vorhandensein der Alarmdatei ALUN* auf dem HMI
Siehe auch:
Diagnose-Anleitung Alarm 10730

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: a) NC-Programm auf korrekte Positionsangaben überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
b) Nullpunktverschiebungen (aktueller Frame) kontrollieren
c) Arbeitsfeldbegrenzung mit G25/G26 richtigstellen oder
d) Arbeitsfeldbegrenzung über Settingdaten richtigstellen oder
e) Arbeitsfeldbegrenzung mit SD43410 $SA_WORKAREA_MINUS_ENABLE=FALSE deaktivieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10733 [Kanal %1:] Satz %5 Achse %2 Arbeitsfeldbegrenzung verletzt, Restweg: %6 %3<ALUN>

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Wegeinheit
%4 = Satznummer, Label|Restweg

Erläuterung: Der Alarm wurde bei der Aufbereitung das angezeigten Anfahr- oder Restsatzes beim Wiederanfahren an die Kontur (REPOS) ausgelöst.
Ursache:
Die programmierte Bahn verletzt für die angezeigte Achse die wirksamen Arbeitsfeldbegrenzung.
Hinweis:
Der Parameter 4 enthält, getrennt durch das Zeichen "|" die Beschreibung der Parameter 5 und 6.
- 5 = Satznummer, Label
- 6 = Restweg
Der Alarm 10733 wird bei MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11 == 1 statt des Alarms 10731 angezeigt.
Der Alarm 10733 bietet eine erweiterte Diagnose-Möglichkeit bezüglich der Arbeitsfeldbegrenzung-Verletzung an.
Voraussetzung:
Vorhandensein der Alarmdatei ALUN* auf dem HMI
Siehe auch:
Diagnose-Anleitung Alarm 10731

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ursache der Verschiebung von Ausgangs- bzw. Zielposition ermitteln. Der REPOS-Befehl wird am Ende eines ASUPs bzw. System-ASUPs ausgeführt. siehe dazu auch Querverweis aus ASUPs.
Momentan wirksame Nullpunktverschiebung über den aktuellen Frame kontrollieren.
Desweiteren sind externe Nullpunktverschiebungen, überlagerte Bewegungen ($AA_OFF), DRF und Komponenten von Transformationen zu prüfen.
NC-Programm mit NC-Reset abbrechen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10735 [Kanal %1:] Satz %5 Achse %2 koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung verletzt, Restweg: %6 %3<ALUN>

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Wegeinheit
%4 = Satznummer, Label|Restweg

Erläuterung: Der Alarm wurde bei der Aufbereitung das angezeigten Satzes ausgelöst.
Ursache:
Die programmierte Bahn verletzt für die angezeigte Achse die Koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung.
Hinweis:
Der Parameter 4 enthält, getrennt durch das Zeichen "|" die Beschreibung der Parameter 5 und 6.
- 5 = Satznummer, Label
- 6 = Restweg
Voraussetzung:
Vorhandensein der Alarmdatei ALUN* auf dem HMI

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: a) NC-Programm auf korrekte Positionsangaben überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
b) Nullpunktverschiebungen (aktueller Frame) kontrollieren
c) Arbeitsfeldbegrenzung mit WALCS1 ... WALCS9 richtigstellen oder
d) Arbeitsfeldbegrenzung über $P_WORKAREA_CS_LIMIT_PLUS bzw. $P_WORKAREA_CS_LIMIT_MINUS richtigstellen oder
e) Arbeitsfeldbegrenzung mit $P_WORKAREA_CS_MINUS_ENABLE =FALSE bzw. $P_WORKAREA_CS_PLUS_ENABLE deaktivieren
Im Fall d) und e) ist anschließend die Gruppe der angewählten koordinatensystem-spezifischen Arbeitsfeldbegrenzung erneut zu aktivieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10736 [Kanal %1:] Satz %5 Achse %2 koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung verletzt, Restweg: %6 %3<ALUN>

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Wegeinheit
%4 = Satznummer, Label|Restweg

Erläuterung: Der Alarm wurde bei der Aufbereitung das angezeigten Anfahr- oder Restsatzes beim Wiederanfahren an die Kontur (REPOS) ausgelöst.
Ursache:
Die programmierte Bahn verletzt für die angezeigte Achse die Koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung.
Hinweis:
Der Parameter 4 enthält, getrennt durch das Zeichen "|" die Beschreibung der Parameter 5 und 6.
- 5 = Satznummer, Label
- 6 = Restweg
Voraussetzung:
Vorhandensein der Alarmdatei ALUN* auf dem HMI

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ursache der Verschiebung von Ausgangs- bzw. Zielposition ermitteln. Der REPOS-Befehl wird am Ende eines ASUPs bzw. System-ASUPs ausgeführt. siehe dazu auch Querverweis aus ASUPs.
Momentan wirksame Nullpunktverschiebung über den aktuellen Frame kontrollieren.
Desweiteren sind externe Nullpunktverschiebungen, überlagerte Bewegungen ($AA_OFF), DRF und Komponenten von Transformationen zu prüfen.
NC-Programm mit NC-Reset abbrechen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10740 [Kanal %1:] Satz %2 zu viele Leersätze bei WAB-Programmierung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Zwischen dem WAB-Satz und dem Satz, der die Anfahr- bzw. Abfahrtangente bestimmt, dürfen nicht mehr Sätze programmiert sein als durch das MD20202 $MC_WAB_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS vorgegeben ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10741 [Kanal %1:] Satz %2 Richtungsumkehr bei WAB-Zustellbewegung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde ein Sicherheitsabstand programmiert, der in Richtung senkrecht zur Bearbeitungsebene nicht zwischen dem Start- und dem Endpunkt der WAB-Kontur liegt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10742 [Kanal %1:] Satz %2 WAB-Distanz ungültig oder nicht programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Mögliche Ursachen sind:
In einem WAB-Satz wurde der Parameter DISR nicht angegeben oder sein Wert ist kleiner oder gleich 0.
Beim An- oder Abfahren mit Kreis und aktiver Werkzeugradius ist der Radius der intern erzeugten WAB-Kontur negativ. Die intern erzeugte WAB-Kontur ist ein Kreis mit einem solchen Radius, dass sich bei dessen Korrektur mit dem aktuellen Korrekturradius (Summe aus Werkzeugradius und Offsetwert OFFN) die Werkzeugmittelpunktsbahn mit dem programmierten Radius DISR ergibt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10743 [Kanal %1:] Satz %2 WAB mehrfach programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde versucht, eine WAB-Bewegung zu aktivieren, bevor eine zuvor aktivierte WAB-Bewegung abgeschlossen war.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10744 [Kanal %1:] Satz %2 keine gültige WAB-Richtung definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Tangentenrichtung beim weichen An- oder Abfahren ist nicht definiert.
Mögliche Ursachen:
Nach dem Anfahrsatz folgt im Programm kein Satz mit Verfahrinformation.
Vor einem Abfahrsatz wurde in einem Programm noch kein Satz mit Verfahrinformation programmiert.
Die Tangente, die für die WAB-Bewegung verwendet werden soll, ist senkrecht zur aktuellen Bearbeitungsebene.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10745 [Kanal %1:] Satz %2 WAB-Endposition nicht eindeutig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im WAB-Satz und im Folgesatz wurde die Position senkrecht zur Bearbeitungsrichtung programmiert, und im WAB-Satz wurde keine Position in der Bearbeitungsebene angegeben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm. Nehmen Sie entweder die Positionsangabe für die Zustellachse aus dem WAB-Satz oder aus dem Folgesatz. Oder programmieren Sie im WAB-Satz auch eine Position in der Bearbeitungsebene.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10746 [Kanal %1:] Satz %2 Vorlaufstop bei WAB

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Zwischen einem WAB-Anfahrsatz und dem Folgesatz, der die Tangentenrichtung definiert oder einem WAB-Abfahrsatz und dem Folgesatz, der die Endposition definiert, wurde ein Vorlaufstop eingefügt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10747 [Kanal %1:] Satz %2 Abfahrrichtung bei WAB nicht definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: In einem WAB-Abfahrsatz mit Viertel- oder Halbkreis (G248 bzw. G348) wurde der Endpunkt in der Bearbeitungsebene nicht programmiert, und es ist entweder G143 oder G140 ohne Werkzeugradiuskorrektur aktiv.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm. Sie können folgende Änderungen vornehmen:
- Geben Sie den Endpunkt in der Bearbeitungsebene im WAB-Satz an.
- Aktivieren Sie die Werkzeugradiuskorrektur (nur wirksam bei G140, nicht bei G143).
- Geben Sie die Abfahrseite mit G141 oder G142 explizit an.
- Verwenden Sie beim Abfahren statt einem Kreis eine Gerade.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10748 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässige Rückzugsebene bei WAB

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde mit DISRP eine Position der Rückzugsebene programmiert, die nicht zwischen dem Sicherheitsabstand (DISCL) und dem Startpunkt (beim Anfahren) bzw. Endpunkt (beim Abfahren) der WAB-Bewegung liegt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10750 [Kanal %1:] Satz %2 Aktivierung der Werkzeugradiuskorrektur ohne Werkzeugnummer

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es muss ein Werkzeug T... angewählt sein, damit die Steuerung die zugehörigen Korrekturwerte berücksichtigen kann.
Jedem Werkzeug (T-Nummer) ist automatisch ein Korrekturdatensatz (D1) zugeordnet, der die Korrekturwerte enthält (Parameter P1 - P25). Maximal können einem Werkzeug bis zu 9 Korrekturdatensätze zugewiesen werden, indem der gewünschte Datensatz mit der D-Nummer angegeben wird (D1 - D9).
Die Fräserradiuskorrektur (FRK) wird eingerechnet, wenn die Funktion G41 oder G42 programmiert ist. Die Korrekturwerte stehen im Parameter P6 (Geometriewert) und P15 (Verschleißwert) des aktiven Korrekturdatensatzes Dx.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vor dem Aufruf der WRK mit G41/G42 eine Werkzeug-Nr. unter der Adresse T... programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10751 [Kanal %1:] Satz %2 Kollisionsgefahr bei Werkzeugradiuskorrektur

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die "Flaschenhalserkennung" (Schnittpunktberechnung der nachfolgenden, korrigierten Verfahrsätze) hat für die überblickte Anzahl von Verfahrsätzen keinen Schnittpunkt errechnen können. Damit besteht die Möglichkeit, dass eine der äquidistanten Bahnen die Werkstückkontur verletzt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm überprüfen und wenn möglich die Programmierung so ändern, dass Innenecken mit kleineren Wegen als dem Korrekturwert vermieden werden. (Außenecken sind unkritisch, da die Äquidistanten verlängert oder Zwischensätze eingefügt werden, sodass sich immer ein Schnittpunkt ergibt).
Anzahl der überblickten Verfahrsätze durch das MD20240 $MC_CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS erhöhen (Standardwert: 3), wobei der Rechenaufwand und damit auch die Satzwechselzeit ansteigen.
Weitere mögliche Abhilfe: bei 3D-WRK(CUT3DC) CDOF2 programmieren, bei 2D-WRK CDOF.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10752 [Kanal %1:] Satz %2 Überlauf des lokalen Satzpuffers bei Werkzeugradiuskorrektur (%3, %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehler-Kennung
%4 = Anzahl fehlender Sätze

Erläuterung: Die Werkzeugradiuskorrektur muss eine wechselnde Anzahl von Zwischensätzen puffern, um für jeden NC-Satz die äquidistante Werkzeugbahn berechnen zu können. Die Größe des Pufferspeichers ist nicht einfach zu bestimmen. Sie hängt ab von der Anzahl der Sätze ohne Verfahrinformation in der Korrekturebene, der Anzahl der einzufügenden Konturelemente und dem Verlauf der Krümmung bei Spline- und Polynominterpolation.
Die Größe des Pufferspeichers darf die Größe des Systemspeichers nicht überschreiten.
Zusatzinformation zum Fehlerzustand
Fehlerschlüssel(3.Parameter).
0 = Überlauf des lokalen Satzpuffers bei Werkzeugradiuskorrektur.
1 = Lokaler Satzpuffer ist voraussichtlich um die Anzahl fehlender Sätze(4.Parameter) zu groß parametriert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

NC Programm vereinfachen:

- durch Vermeiden von:

  Sätzen ohne Verfahrinformation in der Korrekturebene

  Sätzen mit Konturelementen, die eine veränderliche Krümmung aufweisen (z.B. Ellipsen), und mit Krümmungsradien, die kleiner sind als der Korrekturradius (solche Sätze werden in mehrere Teilsätze aufgespalten)

- Anzahl der überblickten Sätze für die Kollisionsüberwachung erhöhen (MD20240 $MC_CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS).

- Beim Erhöhen vom (MD20240 $MC_CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS) muss aufgepasst werden, dass der Systemspeicher ausreicht, d.h. ggf. die Anzahl Sätze in MD28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP erhöhen. Als Orientierungswert für die Anzahl fehlender Satzplätze dient der Parameter 4. Dieser Wert ist situationsabhängig und muss individuell bestimmt werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10753 [Kanal %1:] Satz %2 Anwahl der Werkzeugradiuskorrektur nur in einem Linearsatz möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Anwahl der Werkzeugradiuskorrektur mit G41/G42 darf nur in Sätzen erfolgen, in denen die G-Funktion G00 (Eilgang) oder G01 (Vorschub) wirksam ist.

Im Satz mit G41/G42 muss mindestens eine Achse der Ebene G17 bis G19 geschrieben werden; empfehlenswert sind immer beide Achsen, da bei der Korrekturanwahl in der Regel auch beide Achsen verfahren.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Lokale Alarmreaktion.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren, Korrekturanwahl in einen Satz mit Linearinterpolation legen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10754 [Kanal %1:] Satz %2 Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur nur in einem Linearsatz möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur mit G40 darf nur in Sätzen erfolgen, in denen die G-Funktion G00 (Eilgang) oder G01 (Vorschub) wirksam ist.

Im Satz mit G40 muss mindestens eine Achse der Ebene G17 bis G19 geschrieben werden; empfehlenswert sind immer beide Achsen, da bei der Korrekturabwahl in der Regel auch beide Achsen verfahren.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Lokale Alarmreaktion.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren, Korrekturanwahl in einen Satz mit Linearinterpolation legen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10755 [Kanal %1:] Satz %2 Anwahl Werkzeugradiuskorrektur mit KONT im aktuellen Startpunkt nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Aktivierung der Fräserradiuskorrektur mit KONT liegt der Startpunkt des Anfahrsatzes innerhalb des Korrekturkreises und verletzt somit bereits die Kontur.

Wird die Fräserradiuskorrektur mit G41/G42 angewählt, so bestimmt das Anfahrverhalten (NORM oder KONT) die Korrekturbewegung, wenn die momentane Istposition hinter der Kontur liegt. Bei KONT wird um den programmierten Anfangspunkt (= Endpunkt des Anfahrsatzes) ein Kreis mit dem Fräserradius gezogen. Die Tangente, die durch die momentane Istposition führt und die Kontur nicht verletzt, ist die Anfahrbewegung.

Liegt der Startpunkt innerhalb des Korrekturkreises um den Zielpunkt, führt keine Tangente durch diesen Punkt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Lokale Alarmreaktion.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Anwahl der FRK so legen, dass der Startpunkt der Anfahrbewegung außerhalb des Korrekturkreises um den Zielpunkt zu liegen kommt (programmierte Verfahrbewegung > Korrekturradius). Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung:

Anwahl im vorhergehenden Satz

Zwischensatz einfügen

Anfahrverhalten NORM wählen

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10756 [Kanal %1:] Satz %2 Abwahl der Werkzeugradiuskorrektur mit KONT im programmierten Endpunkt nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Abwahl der Fräserradiuskorrektur liegt der programmierte Endpunkt innerhalb des Korrekturkreises. Würde dieser Punkt tatsächlich ohne Korrektur angefahren, käme es zu einer Konturverletzung.

Wird die Fräserradiuskorrektur mit G40 abgewählt, so bestimmt das Abfahrverhalten (NORM oder KONT) die Korrekturbewegung, wenn der programmierte Endpunkt hinter der Kontur liegt. Bei KONT wird um den letzten Punkt, bei dem die Korrektur noch wirksam ist, ein Kreis mit dem Fräserradius gezogen. Die Tangente, die durch die programmierte Endposition führt und die Kontur nicht verletzt, ist die Abfahrbewegung.

Liegt der programmierte Endpunkt innerhalb des Korrekturkreises um den Zielpunkt, führt keine Tangente durch diesen Punkt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Lokale Alarmreaktion.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Abwahl der FRK so legen, dass der programmierte Endpunkt außerhalb des Korrekturkreises um den letzten aktiven Korrekturpunkt zu liegen kommt. Folgende Möglichkeiten stehen zur Verfügung:

Abwahl im nächsten Satz

Zwischensatz einfügen

Abfahrverhalten NORM wählen

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10757 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässige Orientierungsänderung bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine Orientierungsänderung programmiert, die bei dem aktiven Werkzeugradiuskorrekturtyp (G-Code der Gruppe 22 z.B. CUT2D oder CUT2DF) nicht zulässig ist. Änderungen der Werkzeugorientierung sind in der Regel nur bei aktiver 3D-Werkzeugradiuskorrektur zulässig und sinnvoll.

Ein (unzulässiger) Orientierungswechsel kann auch durch den Wechsel der Bearbeitungsebene (G17 - G19) ausgelöst werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Einen G-Code aus der Gruppe 22 (z.B. CUT3DC) aktivieren, bei dem die programmierte Orientierungsänderung erlaubt ist.
Das Programm mit konstanter Werkzeugorientierung abfahren.
Bei einem erforderlichen Ebenenwechsel zunächst die Werkzeugradiuskorrektur deaktiveren und nach dem Ebenenwechsel erneut aktivieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10758 [Kanal %1:] Satz %2 Krümmungsradius mit veränderlichem Korrekturwert zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die aktuelle Fräserradiuskorrektur (der verwendete Fräser) ist für den programmierten Bahnradius zu groß.
In einem Satz mit veränderlicher Werkzeugradiuskorrektur muss eine Korrektur entweder an jeder oder an keiner Stelle der Kontur mit dem kleinsten und dem größten Korrekturwert aus dem programmierten Bereich möglich sein. Es darf auf der Kontur keinen Punkt geben, in dem der Krümmungsradius innerhalb des veränderlichen Korrekturbereichs liegt.
ändert der Korrekturwert innerhalb eines Satzes sein Vorzeichen, werden beide Seiten der Kontur überprüft, andernfalls nur die Korrekturseite.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Kleineren Fräser verwenden oder einen Teil des Fräserradius bereits bei der Konturprogrammierung berücksichtigen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10759 [Kanal %1:] Satz %2 Bahn parallel zur Werkzeugorientierung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: In einem Satz mit Spline- oder Polynominterpolation verläuft die korrigierte Bahn in mindestens einem Punkt parallel zur Werkzeugorientierung, d.h. die Bahn hat eine Tangente senkrecht zur Korrekturebene.
Die Tangente in einem Bahnpunkt gilt dann als parallel zur Werkzeugorientierung, wenn der Winkel zwischen beiden Richtungen kleiner ist als der durch das MD21080 $MC_CUTCOM_PARALLEL_ORI_LIMIT definierte Grenzwert.
Beim Umfangsfräsen sind jedoch einzelne Geraden, die parallel zur Werkzeugorientierung verlaufen, zulässig, ebenso zulässig sind Kreise, deren Kreisebene senkrecht auf der Korrekturebene steht (Anwendung bei weichem Herausfahren aus der Nut). Auch nur einzeln, falls der Kreis einen Punkt mit zur Werkzeugorientierung parallelen Tangente enthält.
Falls ein Kompressor (COMPCAD, COMPSURF) aktiv ist, werden die programmierten Geraden (und ggf. Kreise) als nichtlineare Polynome dargestellt, und das bedeutet einen Satz mit Polynominterpolation (s. oben).
Beim Stirnfräsen (CUT3DF, CUT3DFS, CUT3DFF, CUT3DFD) sind Geraden in Richtung der Werkzeugorientierung nicht zulässig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Konturabschnitt nicht mit Splines oder Polynomen beschreiben, sondern mit Geraden und Kreisen. Werkstückgeometrie aufteilen und zwischen den einzelnen Abschnitten die Fräserradiuskorrektur abwählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10760 [Kanal %1:] Satz %2 Helixachse nicht parallel zur Werkzeugorientierung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur ist eine Helix nur dann zulässig, wenn die Helixachse parallel zum Werkzeug liegt, d.h. die Kreisebene und die Korrekturebene müssen identisch sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Helixachse senkrecht zur Bearbeitungsebene orientieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10761 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugradiuskorrektur bei Ellipse mit mehr als einer Umdrehung nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Bearbeitung der Innenseite einer Ellipse sind die Krümmungsradien teilweise größer und teilweise kleiner als die Fräserradiuskorrektur.
Bei Ellipsen würde in diesem Fall eine Aufspaltung in 4 Teilsätze erfolgen, mit Krümmungsradien, die größer und kleiner sind als der Korrekturradius. Bei mehreren Umdrehungen käme es durch die unbegrenzte Zahl der resultierenden Teilsätze zu einem enormen Anstieg des Rechenaufwands, so dass dieser Fall mit der Fehlermeldung abgelehnt wird.
Ist eine Korrektur überall oder nirgends auf der Ellipse möglich, sind auch Ellipsen zulässig, die sich über mehr als eine volle Umdrehung erstrecken.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Fräser mit kleinerem Radius verwenden oder Bewegungssatz auf Sätze mit maximal einer Umdrehung programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10762 [Kanal %1:] Satz %2 Zuviele Leersätze zwischen zwei Verfahrsätzen bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die zulässige Maximalanzahl Leersätze ist durch ein Maschinendatum begrenzt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: - Teileprogramm ändern
- Maschinendatum ändern
- Überprüfung, ob SBL2 angewählt. Bei SBL2 wird aus jeder Teileprogrammzeile ein Satz generiert, wodurch die zulässige Anzahl von Leersätzen zwischen zwei Verfahrsätzen überschritten werden kann.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10763 [Kanal %1:] Satz %2 Die Bahnkomponente des Satzes in der Korrekturebene wird Null.

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Durch die Kollisionsüberwachung bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur wird die Bahnkomponente des Satzes in der Korrekturebene Null. Enthält der Originalsatz keine Bewegungsinformation senkrecht zur Korrekturebene, bedeutet das, dass dieser Satz ausgelassen wird.

Der Alarm ist per Default eine Warnung. Die zeigt,bzw. schreibt in den Alarmlog, welche Sätze ausgelassen werden, zur Information des Kunden, die Bearbeitung wird nicht gestoppt.

Der Alarm kann mit dem MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit1 = 1 unterdrückt werden.

Mit dem MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit16 = 1 kann der Alarm so projektiert werden, dass die Bearbeitung angehalten wird. Diese Einstellung hat Vorrang gegenüber dem o.g. Verhalten von MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit1.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Das Verhalten ist an Engstellen, die mit dem aktiven Werkzeug nicht bearbeitet werden können, korrekt.

- Teileprogramm nötigenfalls ändern.
- Wenn nötig, Werkzeug mit kleinerem Radius verwenden.
- CDOF/CDOF2 programmieren, wenn Flaschenhalserkennung aktiv ist.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10764 [Kanal %1:] Satz %2 Nichtkontinuierliche Bahn bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Dieser Alarm tritt auf, wenn bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur der für die Korrekturberechnung verwendete Startpunkt ungleich dem Endpunkt des vorhergehenden Satzes ist. Dieser Fall kann z.B. auftreten, wenn ein Geometrieachse zwischen zwei Sätzen als Positionierachse verfahren wird, oder wenn bei einer aktiven kinematischen Transformation (z.B. 5-Achs-Transformation) die Werkzeuglängenkorrektur verändert wird.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Lokale Alarmreaktion.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10766 [Kanal %1:] Unzulässiger Wechsel der Flächenorientierung zwischen Satz %2 und Satz %3

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Dieser Alarm tritt beim 3D-Stirnfräsen auf, wenn beim Satzübergang die im ersten Satz definierte Oberfläche im zweiten Satz mit der Rückseite der dort definierten Oberfläche fortgesetzt wird. Die Satznummer im Alarm bezeichnet den zweiten Satz.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Lokale Alarmreaktion.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10767 [Kanal %1:] Satz %2 Bearbeitung mit Seitwärtswinkel ungleich 0 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Stirnfräsen mit einem Torusfräser muss der Seitwärtswinkel 0 sein, wenn der Flächennormalenvektor und die Werkzeugorientierung einen Winkel einschließen, der kleiner ist als der durch das MD21082 $MC_CUTCOM_PLANE_ORI_LIMIT gegebenen Grenzwinkel, d.h. in diesem Fall darf nur der Voreilwinkel ungleich 0 sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm. Setzen Sie evtl. ein anderes Werkzeug (Kugelkopffräser) ein.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10768 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässige Werkzeugorientierung bei der 3D-Werkzeugradiuskorrektur

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Dieser Alarm kann beim 3D-Stirnfräsen auftreten: Der Winkel zwischen der Flächennormalen der zu bearbeitenden Oberfläche und dem größten Flächennormalenvektor der Werkzeugoberfläche ist kleiner als der durch das MD21080 $MC_CUTCOM_PARALLEL_ORI_LIMIT gegebene Grenzwert bzw. das Werkzeug ist so orientiert, dass die Bearbeitung von der Rückseite der Oberfläche erfolgen müsste. Der größte Flächenormalenvektor ist dabei der Vektor, dessen Richtung von der in der Werkzeugspitze (d.h. parallel zur Werkzeuglängsachse) am stärksten abweicht.
Bei zylindrischen Werkzeugen oder bei Werkzeugen, die in einem zylindrischen Teil enden (z.B. der normale Torusfräser), steht dieser Vektor senkrecht auf dem Werkzeugvektor. Für Werkzeuge dieses Typs bedeutet der Alarm, dass der Winkel zwischen Werkzeuglängsachse bzw. einer Mantellinie des Zylinders und der zu bearbeitenden Oberfläche unzulässig klein wird. Bei Werkzeugen, deren (gültige) Oberfläche nicht in einem zylindrischen, sondern in einem kegelförmigen Teil endet (z.B. Kegelstumpffräser oder Torusfräser, bei dem der Torus über weniger als 90 Grad definiert ist), bedeutet der Alarm, dass der Winkel zwischen einer Mantellinie des Kegels und der zu bearbeitenden Oberfläche unzulässig klein wird.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm. Setzen Sie evtl. ein anderes Werkzeug ein.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10769 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Flächennormalenvektor bei der 3D-Werkzeugradiuskorrektur

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Flächennormalenvektor und Bahntangentenvektor müssen beim 3D-Stirnfräsen theoretisch aufeinander senkrecht stehen, d.h. sie müssen einen Winkel von 90 Grad bilden. Da beide Vektoren unabhängig voneinander programmiert werden können, sind Abweichungen von diesem Winkel möglich und zulässig. Der Alarm wird dann erzeugt, wenn der Winkel zwischen Flächennormalenvektor und Bahntangentenvektor kleiner als der durch das MD21084 $MC_CUTCOM_PLANE_PATH_LIMIT gegebenen Grenzwinkel wird.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10770 [Kanal %1:] Satz %2 Wechsel des Eckentyps in Folge einer Orientierungsänderung bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Typ einer Ecke (Innen- oder Außenecke) hängt außer von der programmierten Bahn auch von der Werkzeugorientierung ab. Dazu wird die programmierte Bahn in die Ebene senkrecht zur aktuellen Werkzeugorientierung projiziert und dort der Eckentyp bestimmt. Wird zwischen zwei Verfahrsätzen eine Orientierungsänderung programmiert (in einem oder mehren Sätzen), die dazu führt, dass der Typ der Ecke am Ende des ersten Verfahrsatzes ein anderer ist als am Startpunkt des zweiten Satzes, so wird obige Fehlermeldung ausgegeben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10771 [Kanal %1:] Satz %2 Überlauf des lokalen Satzpuffers bei Orientierungsglättung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Dieser Fehler tritt auf, wenn mehr Sätze zwischengespeichert werden müssen als Speicherplatz vorhanden ist.
Dieser Fehler kann nur bei falsch konfigurierter Software auftreten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Lokalen Pufferbereich erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10772 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässige Orientierungsänderung beim Aktivieren oder Deaktivieren des 3D-Stirnfräsens

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Zwischen dem Aktivierungssatz und dem ersten Korrektursatz bzw. zwischen dem letzten Korrektursatz und dem Deaktivierungssatz sind beim Stirnfräsen (3D-Werkzeugradiuskorrektur) keine Zwischensätze mit reiner Orientierungsänderung zulässig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10773 [Kanal %1:] Unzulässige Werkzeugorientierung in Satz %2 an Innenecke mit Satz %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: An Innenecken wird die Bahn der beteiligten Verfahrsätze verkürzt, die ursprünglich im Satz programmierte Orientierungsänderung bleibt jedoch erhalten und wird nun synchron zur verkürzten Bahn ausgeführt. Durch die dadurch veränderte Beziehung zwischen Bahntangente, Flächennormale und Werkzeugorientierung können beim 3D-Stirnfräsen singuläre Punkte oder Punkte mit unzulässigem Seitwärtswinkel entstehen. Dies ist ist nicht zulässig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10774 [Kanal %1:] Unzulässige Werkzeugabmessungen beim Stirnfräsen in Satz %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Alarm tritt auf, wenn beim Stirnfräsen unzulässige Werkzeugabmessungen programmiert wurden, z.B. negativer Werkzeugradius, Verrundungsradius Null oder negativ bei Werkzeugtypen, die einen Verrundungsradius erfordern, Kegelwinkel Null oder negativ bei kegelförmigen Werkzeugen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10775 [Kanal %1:] Unzulässiger Werkzeugwechsel beim Stirnfräsen in Satz %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Alarm tritt auf, wenn bei aktiver 3D-Werkzeugradiuskorrektur beim Stirnfräsen ein Werkzeugwechsel programmiert wurde, so dass sich der Werkzeugtyp oder bei unverändertem Werkzeugtyp mindestens eine relevante Werkzeugabmessung gegenüber dem abgewählten Werkzeug geändert hat. Relevante Werkzeugabmessungen können je nach Werkzeugtyp der Werkzeugdurchmesser, der Verrundungsradius oder der Kegelwinkel sein. Änderungen der Werkzeuglänge sind zulässig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10776 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 muss bei Werkzeugradiuskorrektur Geometrieachse sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname

Erläuterung: Der Alarm tritt auf, wenn eine Achse, die für die Werkzeugradiuskorrektur benötigt wird, keine Geometrieachse ist. Bei CUT2DF kann die Achse senkrecht zur Bearbeitungsebene eine Positionierachse sein, bei allen anderen Korrekturarten (CUT2DF, CUT3DC, CUT3DF, CUT3DFF) müssen alle Geometrieachsen auch als solche betrieben werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.
Um sicherzustellen, dass bei Anwahl von G41/42 die beteiligten Achsen als GEOAX im Kanal bekannt sind, programmieren Sie diese mit GEOAX() oder G91 G0 X0 Y0 im Satz vor G41/42.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10777 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugradiuskorrektur: zu viele Sätze mit Korrekturunterdrückung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die max. zulässige Anzahl von Sätzen mit aktiver Korrekturunterdrückung bei Werkzeugradiuskorrektur ist durch das MD20252 $MC_CUTCOM_MAXNUM_SUPPR_BLOCKS begrenzt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: - Ändern Sie das Teileprogramm
- Ändern Sie das Maschinendatum
- Überprüfen Sie, ob SBL2 angewählt ist. Ist SBL2 angewählt, wird aus jeder Teileprogrammzeile ein Satz generiert. Dies kann die zulässige Anzahl von Leersätzen zwischen zwei Verfahrsätzen überschreiten.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10778 [Kanal %1:] Satz %2 Vorlaufstop bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wird bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur ein Vorlaufstop erkannt (entweder vom Anwender programmiert oder intern erzeugt) und das SD42480 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE ist gesetzt, so wird diese Warnung abgesetzt, da in dieser Situation Maschinenbewegungen auftreten können, die vom Anwender nicht beabsichtigt sind (Beenden der Radiuskorrektur und erneutes Anfahren).

Reaktion: Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: - Setzen Sie die Bearbeitung mit CANCEL und Start fort
- Ändern Sie das Teileprogramm
- Setzen Sie das SD42480 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE auf FALSE

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10779 **[Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiges Werkzeug beim 3D-Umfangsfräsen mit WRK.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim 3D-Umfangsfräsen mit aktiver Werkzeugradiuskorrektur (CUT3DC) sind Werkzeuge mit relevanter Schneidenlage, z. B. Dreh- und Schleifwerkzeuge, Werkzeugtypen 400 - 599, nicht zulässig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Aktivieren Sie ein Werkzeug ohne relevante Schneidenlage, z. B. ein Fräswerkzeug.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10780 **[Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Wechsel eines Dreh- oder Schleifwerkzeuges bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Werkzeugwechsel, bei dem sich der Schneidenoffset (Differenz zwischen Schneidenmittelpunkt und Schneidenbezugspunkt) ändert, ist nur in Geraden- und Polynomsätzen zulässig.
Ein Werkzeugwechsel ist nicht zulässig in Kreissätzen, Evolventensätzen und Sätzen, die rationale Polynome mit maximal zulässigem Zähler- und Nennergrad enthalten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: - Setzen Sie die Bearbeitung mit CANCEL und Start fort.
- Ändern Sie das Teileprogramm.
- Setzen Sie das SD42480 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE auf FALSE.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10781 **[Kanal %1:] Satz %2 Evolvente mit unzulässiger Orientierung bei Werkzeugradiuskorrektur**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei Evolventen ist die Werkzeugradiuskorrektur nur möglich, wenn die Korrekturebene mit der Evolventenebene übereinstimmt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10782 **[Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Kurventyp bei Werkzeugradiuskorrektur**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Dieser Alarm tritt auf, wenn versucht wird, die Werkzeugradiuskorrektur auf einen Kurventyp anzuwenden, für den diese Funktion nicht implementiert ist. Derzeit einzige Ursache: Evolvente bei aktiver 3-D-Werkeugradiuskorrektur.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10783 [Kanal %1:] Satz %2 WRK-Typ setzt Orientierungstransformation voraus

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Dieser Alarm tritt auf, wenn versucht wird, einen Werkzeugradiuskorrekturtyp zu aktivieren, bei dem eine Orientierungsänderung des Werkzeuges möglich sein muss, und die Option "Orientierungstransformation" ist nicht vorhanden. Der Alarm kann nur auftreten, wenn in der G-Code-Gruppe 22 einer der folgenden G-Codes aktiv ist:
- CUT3DC
- CUT3DCC
- CUT3DCCD

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: - Teileprogramm ändern
- Option "Orientierungstransformation" installieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10784 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiges Werkzeug bei WRK mit Begrenzungsflächen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Aktivierung der Werkzeugradiuskorrektur mit Begrenzungsflächen ist ein Werkzeug mit ungültigem Typ aktiv.
Zugelassen sind nur Fräswerkzeuge mit den Werkzeugtypen 1 bis 399 mit folgenden Ausnahmen:
- 111 Fräser mit kugeliger Spitzenverrundung
- 155 Kegelstumpffräser
- 156 Kegelstumpffräser
- 157 Kegelstumpffräser

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Anderes Werkzeug verwenden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10785 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiges Werkzeug bei WRK mit Differenzwerkzeug

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Aktivierung der Werkzeugradiuskorrektur mit Differenzwerkzeug sind keine Dreh- oder Schleifwerkzeuge und auch keine anderen Werkzeuge mit relevanter Schneidenlage zulässig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Anderes Werkzeug verwenden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10786 [Kanal %1:] Satz %2 Flächennormalenvektor ist nicht programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Eine Funktion (beispielsweise 3D-WRK Stirnfräsen) setzt das Vorhandensein einer Flächennormalen voraus, diese ist jedoch nicht programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10787 [Kanal %1:] Satz %2 Maschinendatum für Interpolation der Flächennormalen über Polynome nicht gesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Eine Funktion (beispielsweise 3D-WRK Stirnfräsen) benötigt geglättete Flächennormalenvektoren. Das Maschinendatum MD28291 $MM_SMOOTH_SURFACE_NORMALS (Interpolation der Flächennormalen über Polynome freischalten) aktiviert die dafür nötige Darstellung der flächennormalen über Polynome, ist aber nicht gesetzt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Maschinendatum MD28291 $MM_SMOOTH_SURFACE_NORMALS (Interpolation der Flächennormalen über Polynome freischalten) setzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10790 [Kanal %1:] Satz %2 Ebenenwechsel bei Geradenprogrammierung mit Winkeln

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Programmierung zweier Geraden mit Angabe der Winkel wurde zwischen dem ersten und dem zweiten Teilsatz die aktive Ebene gewechselt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10791 [Kanal %1:] Satz %2 Ungültige Winkel bei Geradenprogrammierung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Programmierung eines aus zwei Geraden bestehenden Konturzuges mit Angabe der Winkel konnte kein Zwischenpunkt gefunden werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10792 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Interpolationstyp bei Geradenprogrammierung mit Winkeln

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Programmierung zweier Geraden mit Angabe der Winkel sind nur Spline- oder Linearinterpolation zulässig. Kreis- oder Polynominterpolation sind nicht erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10793 [Kanal %1:] Satz %2 Zweiter Satz bei Geradeninterpolation mit Winkeln fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Programmierung zweier Geraden mit Angabe der Winkel fehlt der zweite Satz. Dieser Fall tritt dann auf, wenn der erste Teilsatz gleichzeitig der letzte Satz eines Programms ist oder wenn auf den ersten Teilsatz ein Satz mit Vorlaufstop folgt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10794 [Kanal %1:] Satz %2 Im 2. Satz bei Geradeninterpolation mit Winkeln fehlt Winkelangabe

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Programmierung zweier Geraden mit Angabe der Winkel fehlt im zweiten Satz die Winkelangabe. Der Fehler kann nur auftreten, wenn im Vorgängersatz ein Winkel aber keine Achse der aktiven Ebene programmiert wurde. Fehlerursache kann deshalb auch sein, dass beabsichtigt war, im Vorgängersatz eine einzelne Gerade mit Winkel zu programmieren. Dann muss im diesem Satz aber genau eine Achse der aktiven Ebene programmiert sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10795 [Kanal %1:] Satz %2 Endpunktangabe bei Winkelprogrammierung widersprüchlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Programmierung einer Geraden wurden sowohl beide Positionen der aktiven Ebene als auch ein Winkel angegeben. Die Position des Endpunktes ist somit überbestimmt.
Der Alarm kann auch ausgegeben werden, wenn mit dem angegebenen Winkel die Position der programmierten Koordinate nicht erreicht werden kann. Soll ein aus zwei Geraden bestehender Konturzug mit Winkeln programmiert werden, ist diese Angabe zweier Achspositionen der Ebene und eines Winkels im zweiten Satz zulässig. Der Fehler kann deshalb auch dann auftreten, wenn der Vorgängersatz wegen einer fehlerhaften Programmierung nicht als erster Teilsatz eines solchen Konturzuges interpretiert werden konnte. Ein Satz wird dann als erster Satz eines aus zwei Sätzen bestehenden Konturzuges interpretiert, wenn ein Winkel aber keine Achse der aktiven Ebene programmiert wurde und wenn er nicht seinerseits bereits der zweite Satz eines Konturzuges ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10805 [Kanal %1:] Satz %2 Repositionieren nach Geometrie- oder Trafoumschaltung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im ASUP wurde die Zuordnung von Geometrieachsen zu Kanalachsen oder die aktive Transformation geändert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10810 [Kanal %1:] Satz %2 keine Masterspindel definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde die Funktion "Umdrehungsvorschub" (mit G95 oder G96) oder "Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter" (mit G331/G332) programmiert, obwohl keine Masterspindel definiert ist, von der die Drehzahl abgenommen werden könnte.

Für die Definition stehen das MD20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND für die Voreinstellung (Default-Wert) oder das Schlüsselwort SETMS im Teileprogramm zur Verfügung, mit dem jede Spindel des Kanals zur Masterspindel umdefiniert werden kann.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Lokale Alarmreaktion.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Masterspindel mit MD20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND[n]=m (n ... Kanalindex, m ... Spindel-Nr.) voreinstellen oder im NC-Teileprogramm mit einem Bezeichner definieren, bevor eine G-Funktion programmiert wird, die eine Masterspindel verlangt.

Die Maschinenachse, die als Spindel betrieben werden soll, muss im MD35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[n]=m (n ... Maschinenachs-Index, m ... Spindel-Nr.) mit einer Spindelnummer versehen sein. Außerdem muss sie mit dem MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[n]=m (n ... Kanalachs-Index, m ... Maschinenachs-Index) einem Kanal (Kanalachs-Index 1 oder 2) zugeordnet sein.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10820 [Kanal %1:] Keine Rundachse/Spindel %2 definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für Bahn- und Synchronachsen bzw. für eine Achse/Spindel wurde ein Umdrehungsvorschub programmiert. Die Rundachse/Spindel, von der der Vorschub abgeleitet werden soll, ist jedoch nicht verfügbar.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Lokale Alarmreaktion.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm, oder setzen Sie das SD43300 $SA_ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE richtig.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10860 [Kanal %1:] Satz %2 Kein Vorschub programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ursache:

Für den angezeigten Verfahrsatz ist keine Verfahrgeschwindigkeit programmiert.

Vorschub F bzw. FZ:

Bei Vorgabe der Verfahrgeschwindigkeit mittels Vorschub F bzw. FZ wurde nach einem Wechsel des Vorschubtyps, z. B. Linearvorschub G94 nach Umdrehungsvorschub G95 F bzw. G95 FZ, der Vorschub F bzw. FZ nicht erneut programmiert.

Modaler Vorschub FRCM:

Bei Vorgabe der modalen Verfahrgeschwindigkeit FRCM für Rundung RND bzw. Fase CHF wurde nach einem Wechsel des Vorschubtyps, z. B. Linearvorschub G94 nach Umdrehungsvorschub G95 oder Umdrehungsvorschub G95 F nach Zahnvorschub G95 FZ, der Vorschub FRCM nicht erneut programmiert.

Hinweis

Der Vorschub FCRM muss bei einem Wechsel des Vorschubtyps auch dann neu programmiert werden, wenn der aktuelle Verfahrsatz keine Fase CHF oder Rundung RND enthält, der Vorschub FCRM vor dem Wechsel des Vorschubtyps aber aktiv, d. h. ungleich 0 programmiert war.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Lokale Alarmreaktion.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Vorschubwert entsprechend der Interpolationsart programmieren.
- G93: der Vorschub wird als zeitreziproker Wert unter Adresse F in [1/min] angegeben.
- G94 und G97: der Vorschub wird unter Adresse F in [mm/min] oder [m/min] programmiert.
- G95: der Vorschub wird als Umdrehungsvorschub unter der Adresse F in [mm/Umdrehung] bzw. unter der Adresse FZ in [mm/Zahn] programmieren
- G96: der Vorschub wird als Schnittgeschwindigkeit unter der Adresse S in [m/min] programmiert. Er ergibt sich aus der aktuellen Spindeldrehzahl.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10861 [Kanal %1:] Satz %3 Achsgeschwindigkeit für Positionierachse %2 ist Null programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse
%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es ist keine Achsgeschwindigkeit programmiert und die im Maschinendatum eingestellte Positionsgeschwindigkeit ist Null.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Andere Geschwindigkeit im MD32060 $MA_POS_AX_VELO hinterlegen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10862 [Kanal %1:] Satz %2 Masterspindel auch als Bahnachse verwendet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine Bahn programmiert, die auch die Masterspindel als Bahnachse enthält. Die Geschwindigkeit der Bahn wird aber von der Masterspindel-Drehzahl abgeleitet (z.B. G95).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Programm so, dass kein Bezug auf sich selbst möglich ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10865 [Kanal %1:] Satz %2 FZ aktiv, jedoch keine Werkzeugkorrektur aktiv, Werkzeug %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Werkzeug

Erläuterung: Für den angezeigten Verfahrsatz ist Zahnvorschub aktiv, jedoch keine Werkzeugkorrektur aktiv.
Nach Fehlerquittierung kann verfahren werden. Für die Berechnung des wirksamen Vorschubes wird dann ein Zahn pro Umdrehung angenommen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: NC-Programm auf korrekte Werkzeuganwahl überprüfen und gegebenenfalls korrigieren und mit NC-Start das NC-Programm fortsetzen.
oder:
Mit NC-Start das NC-Programm fortsetzen. Für die Berechnung des wirksamen Vorschubes wird ein Zahn pro Umdrehung angenommen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10866 [Kanal %1:] Satz %2 FZ ist aktiv, jedoch die Anzahl der Zähne der aktiven D-Nr. %4 des Werkzeuges %3 ist Null.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Bezeichner
%4 = D-Nummer

Erläuterung: Für den angezeigten Verfahrsatz ist Zahnvorschub aktiv, jedoch eine D-Nummer mit $TC_DPNT (Anzahl der Zähne) von Null angewählt.
Nach Fehlerquittierung kann verfahren werden. Für die Berechnung des wirksamen Vorschubes wird dann ein Zahn pro Umdrehung angenommen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: NC-Programm auf korrekte Werkzeuganwahl überprüfen und gegebenenfalls korrigieren und mit NC-Start das NC-Programm fortsetzen.
oder:
Mit NC-Start das NC-Programm fortsetzen. Es wird dann mit der angenommenen Zähnezahl von 1 der Vorschub berechnet.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10870 [Kanal %1:] Satz %2 Keine Planachse für konstante Schnittgeschwindigkeit definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde konstante Schnittgeschwindigkeit angewählt, obwohl keine Planachse als Bezugsachse für konstante Schnittgeschwindigkeit appliziert oder mittels SCC[AX] zugeordnet ist.
Konstante Schnittgeschwindigkeit kann aktiviert werden durch:
- Grundstellung G96, G961 bzw. G962 der G-Gruppe 29 im Hochlauf
- Programmierung von G96, G961 oder G962
Eine Bezugsachse für G96, G961 oder G962 kann als Planachse im MD20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF appliziert bzw. über die Anweisung SCC[AX] definiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Das MD20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF prüfen. Vor Programmierung von G96, G961 oder G962 muss über das MD20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF oder SCC[AX] eine Planachse als Bezugsachse für konstante Schnittgeschwindigkeit definiert sein.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10880 [Kanal %1:] Satz %2 Zuviele Leersätze zwischen 2 Verfahrsätzen beim Einfügen von Fasen oder Radien

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Zwischen 2 Sätzen, die Konturelemente enthalten und die mit einer Fase oder einem Radius (CHF, RND) verbunden werden sollen, sind mehr Sätze ohne Konturinformation programmiert als im MD20200 $MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS vorgesehen ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm ändern, damit die zulässige Anzahl der Leersätze nicht überschritten wird oder das kanalspezifische MD20200 $MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS (Leersätze bei Fase/Radius) an die maximale Anzahl der Leersätze anpassen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10881 [Kanal %1:] Satz %2 Überlauf des lokalen Satzpuffers bei Fasen oder Radien

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Zwischen 2 Sätzen, die Konturelemente enthalten und die mit einer Fase oder einem Radius (CHF, RND) verbunden werden sollen, sind so viele Leersätze ohne Konturinformation programmiert, dass der interne Pufferspeicher zu klein ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm so ändern, dass die Anzahl der Leersätze kleiner wird.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10882 [Kanal %1:] Satz %2 Aktivierung von Fasen oder Radien (nicht modal) ohne Verfahrbewegung im Satz

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde keine Fase oder kein Radius zwischen 2 Linear- oder Kreiskonturen eingefügt (Kantenbrechen), weil:
keine Geraden - oder Kreiskontur in der Ebene vorliegt
eine Bewegung außerhalb der Ebene vorliegt
ein Ebenenwechsel vorgenommen wurde
die zulässige Anzahl der Leersätze ohne Verfahrinformation (Dummysätze) überschritten wurde

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm entsprechend des oben aufgeführten Fehlers korrigieren bzw. im kanalspezifischen MD20200 $MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS die Anzahl der zulässigen Leersätze an die Programmierung anpassen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10883 [Kanal %1:] Satz %2 Fase oder Rundung muss verkürzt werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Dieser Alarm wird abgesetzt, wenn beim Einfügen von Fasen oder Radien mindestens einer der beteiligten Sätze so kurz ist, dass das einzufügende Konturelement gegenüber seinem eigentlich programmierten Wert verkleinert werden muss. Der Alarm tritt nur dann auf, wenn im MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK das Bit 4 gesetzt ist. Andernfalls wird die Fase bzw. Rundung ohne Alarm angepasst.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: NC-Programm ändern oder NC-Programm unverändert nach CANCEL und Start oder mit Start alleine fortsetzen

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10890 [Kanal %1:] Satz %2 Überlauf des lokalen Satzpuffers bei Splineberechnung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die zulässige Maximalanzahl Leersätze ist durch ein Maschinendatum begrenzt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Teileprogramm ändern
- Maschinendatum ändern
- überprüfen, ob SBL2 angewählt. Bei SBL2 wird aus jeder Teileprogrammzeile ein Satz generiert, wodurch die zulässige Anzahl von Leersätzen zwischen zwei Verfahrsätzen überschritten werden kann.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10891 [Kanal %1:] Satz %2 Die Vielfachheit des Knotens ist größer als die Ordnung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim B-Spline wurde der Knotenabstand PL (Knoten = Punkt am Spline, an dem 2 Polynome aneinandertreffen) hintereinander zu oft mit Null programmiert (d.h. die "Vielfachheit" eines Knotenpunktes ist zu groß).
Beim quadratischen B-Spline darf maximal 2x hintereinander der Knotenabstand mit 0 angegeben werden, beim kubischen B-Spline maximal 3x.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Knotenabstand PL = 0 nur so oft hintereinander programmieren, wie es dem Grad des verwendeten B-Splines entspricht.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10900 [Kanal %1:] Satz %2 Kein S-Wert für konstante Schnittgeschwindigkeit programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ist G96 aktiv, fehlt die konstante Schnittgeschwindigkeit unter der Adresse S.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Konstante Schnittgeschwindigkeit unter S in [m/min] programmieren oder die Funktion G96 abwählen. Z.B. bleibt bei G97 der vorhergehende Vorschub erhalten - die Spindel dreht aber mit der momentanen Drehzahl weiter.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10910 [Kanal %1:] Satz %2 Irregulärer Geschwindigkeitsverlauf in einer Bahnachse

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Analyse der Bahnachsverläufe in der Satzaufbereitung wurde eine starke lokale Abweichung des Geschwindigkeitsverlaufs einer oder mehrerer Bahnachsen relativ zur Bahngeschwindigkeit festgestellt.

Eine derartige Situation kann folgende Ursachen haben:

- Die Bahn verläuft in der Nähe singulärer Stellungen der Maschinenachskinematik.
- Der programmierte Konturverlauf ist sehr ungleichmäßig.
- Die FGROUP-Festlegung relativ zur Kontur ist ungünstig.
- Die Einstellung MD28530 $MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=0 reicht für Krümmungsänderungen, die innerhalb eines Satzes auftreten, nicht aus. Dieses Problem tritt häufiger bei G643, G644 oder COMPCAD auf.
- Eine kinematische Transformation ist numerisch nicht exakt genug implementiert.

Um Achsüberlastungen sicher zu vermeiden, wird die Bahngeschwindigkeit in der Regel stark abgesenkt. Ggf. kann es zum scheinbaren Stillstand der Maschine kommen. Ist die singuläre Stelle erreicht, treten plötzlich starke Achsbewegungen auf.

Reaktion: Alarmanzeige.

Meldungsanzeige.

Abhilfe: Häufig liefert eine Unterteilung des Satzes in mehrere kleinere eine Verbesserung.

Ist MD28530 $MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=0 gesetzt, so ist der Alarm ggf. durch einen Wert von MD28530 $MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=3 oder 5 vermeidbar, da dann die Sätze wesentlich genauer analysiert werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10911 [Kanal %1:] Satz %2 Transformation gestattet kein Durchfahren des Pols.

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der vorgegebene Kurvenverlauf führt durch den Pol der Transformation.

Reaktion: Interpreterstop

Lokale Alarmreaktion.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10913 [Kanal %1:] Satz %2 negatives Vorschubprofil wird ignoriert

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das vorgegebene Vorschubprofil ist z.T. negativ. Ein negativer Bahnvorschub ist jedoch nicht zulässig. Das Vorschubprofil wird ignoriert. Es wird der vorgegebene Vorschubsatzendwert über den gesamten Satz gefahren.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfen Sie das vorgegebene Vorschubprofil auf eine fehlerhafte Programmierung und beheben Sie diese.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10914 [Kanal %1:] Satz %2: Bewegung nicht möglich bei aktiver Transformation.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Maschinenkinematik gestattet die vorgegebene Bewegung nicht.
Folgende transformationsabhängige Fehlerursachen können bei TRANSMIT vorliegen:
Es existiert ein kreisförmiger Bereich um den Pol, in den nicht positioniert werden kann. Dieser Bereich entsteht dadurch, dass der Werkzeugbezugspunkt nicht bis in den Pol verfahren werden kann.
Der Bereich wird durch folgende Faktoren festgelegt.
- Die Maschinendaten (MD24920 $MC_TRANSMIT_BASE_TOOL..)
- Die aktive Werkzeuglängenkorrektur (siehe $TC_DP..). Die Einrechnung der Werkzeuglängenkorrektur hängt ab von der angewählten Arbeitsebene (siehe G17,..).
Folgende transformationsabhängige Fehlerursachen können bei TRAINT vorliegen:
Es wurde während aktiver TRAINT Transformation eine Satz mit Y<>0 (WKS) programmiert. (Y-Achse muss beim Aktiven TRAINT immer auf WKS=0 stehen)
Die Maschine bleibt vor dem fehlerhaften Satz stehen.

Reaktion: Interpreterstop
Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm. Ändern Sie die falsch vorgegebene Werkzeuglängenkorrektur.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10915 [Kanal %1:] Satz %2 Prep-Problem in LookAhead (Kennung %3, Details %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlerkennung
%4 = Fehlerdetails

Erläuterung: Es liegt eine Fehlparametrierung des NCKs vor (der parametrierte Speicher reicht unter Umständen nicht aus), weshalb der LookAhead im Erweiterungsmode nicht weiter betrieben werden kann.

Reaktion: Interpreterstop
Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Parametrierung ändern (LookAhead Speicher und/oder IPO-Buffer erhöhen, Toleranzen ändern). Standard-LookAhead verwenden.
Ggf. Siemens kontaktieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10916 [Kanal %1:] Satz %2 Prep-Problem in LookAhead (Kennung %3, Details %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlerkennung
%4 = Fehlerdetails

Erläuterung: Es liegt eine Fehlparametrierung des NCKs vor (der parametrierte Speicher reicht unter Umständen nicht aus), weshalb das erstellte Profil weniger gleichmäßig ist, als an sich möglich.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Alarmanzeige.
Meldungsanzeige.
Abhilfe: Parametrierung ändern (LookAhead Speicher und/oder IPO-Buffer erhöhen, Toleranzen ändern).
1010: IPO-Buffer auf mindestens 50 Sätze erhöhen, bzw. maximale Anzahl Sätze in Bremsrampe mal 2.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10917 [Kanal %1:] Satz %2 Warnung der Funktion COMPSURF (Kennung %3, Details %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlerkennung
%4 = Fehlerdetails
Erläuterung: COMPSURF konnte nur eingeschränkt arbeiten.
Die Warnung wird nur angezeigt, wenn MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit1 gesetzt ist.
Reaktion: Keine Alarmreaktion.
Meldungsanzeige.
Abhilfe: 1: Parametrierung ändern (Kleinere Toleranz, größerer Satzpuffer).
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10930 [Kanal %1:] Satz %2 Nicht erlaubte Interpolationsart in der Abspankontur

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Im Konturprogramm für das Abspanen sind die nachfolgenden Interpolationsarten erlaubt: G00, G01, G02, G03, CIP, CT
Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Im Konturunterprogramm nur Bahnelemente programmieren, die aus Geraden und Kreisbögen bestehen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10931 [Kanal %1:] Satz %2 Fehlerhafte Abspankontur

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Im Unterprogramm für die Kontur beim Abspanen sind folgende Fehler enthalten:
- Vollkreis
- sich schneidende Konturelemente
- falsche Startposition

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Die oben aufgeführten Fehler sind im Unterprogramm für die Abspankontur zu korrigieren.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10932 **[Kanal %1:] Satz %2 Die Konturaufbereitung wurde erneut gestartet**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die erste Konturaufbereitung/Konturdecodierung muss mit EXECUTE beendet werden.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Im Teileprogramm vor dem erneuten Aufruf der Konturaufbereitung (Schlüsselwort CONTPRON) das Schlüsselwort EXECUTE für die Beendigung der vorhergehenden Aufbereitung programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10933 **[Kanal %1:] Satz %2 Das Konturprogramm enthält zu wenig Kontursätze**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Konturprogramm enthält bei
- CONTPRON weniger als 3 Kontursätze
- CONTDCON keinen Kontursatz

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Das Programm mit der Abspankontur auf mindestens 3 NC-Sätze mit Achsbewegungen in beiden Achsen der aktuellen Bearbeitungsebene vergrößern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10934 **[Kanal %1:] Satz %2 Das Feld für die Konturzerlegung ist zu klein dimensioniert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Während der Konturzerlegung (aktiviert mit dem Schlüsselwort CONTPRON) wird erkannt, dass das Feld für die Konturtabelle zu klein definiert wurde. Für jedes zugelassene Konturelement (Kreis oder Gerade) muss eine Reihe in der Konturtabelle vorhanden sein.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Definition der Feldvariablen für die Konturtabelle an den zu erwartenden Konturelementen ausrichten. Die Konturzerlegung teilt manche NC-Sätze in bis zu 3 Bearbeitungsschnitte auf. Beispiel: N100 DEF TABNAME_1 [30, 11] Feldvariablen für die Konturtabelle auf 30 Bearbeitungsschnitte ausgerichtet. Die Spaltenanzahl 11 ist eine feste Größe.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10940 **[Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: Löschen/Überschreiben nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nummer der Kurventabelle

Erläuterung: Die Kurventabelle kann nur gelöscht werden, wenn sie nicht in einer Kopplung aktiv ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Deaktivieren Sie alle Kopplungen, die die zu löschende Kurventabelle verwenden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10941 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: NC-Speichergrenze SRAM erreicht Typ %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nummer der Kurventabelle
%4 = Objekt Typ

Erläuterung: Für die Definition der Kurventabelle steht nicht genügend freier dynamischer Speicher zur Verfügung.
Der Parameter Objekt Typ gibt an, für welches Kurventabellen-Objekt nicht genügend Speicher zur Verfügung steht.
1: Anzahl Kurventabellen zu klein (MD18400 $MN_MM_NUM_CURVE_TABS)
2: Anzahl lineare Kurventabellensegmente zu klein (MD18403 $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN)
3: Anzahl Polynom Kurventabellensegmente zu klein (MD18402 $MN_MM_NUM_CURVE_SEGMENTS)
4: Anzahl Kurventabellen Polynome zu klein (MD18404 $MN_MM_NUM_CURVE_POLYNOMS)

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Löschen Sie nicht mehr benötigte Kurventabellen, oder konfigurieren Sie den Speicherplatz für die Kurventabellen neu.
Definieren Sie die Kurventabelle im Anschluss nochmal über folgende Maschinendaten:
MD18400 $MN_MM_NUM_CURVE_TABS, MD18402 $MN_MM_NUM_CURVE_SEGMENTS, MD18403 $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN,
MD18404 $MN_MM_NUM_CURVE_POLYNOMS

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10942 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: Unzulässige Anweisung während der Definition

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nummer der Kurventabelle

Erläuterung: Bei der Definition der Kurventabelle führen verschiedene unzulässige Befehlsreihenfolgen zu diesem Alarm.
Beispiel: Die Definition einer Kurventabelle kann nicht mit M30 abgeschlossen werden, bevor nicht der Befehl CTABEND programmiert wurde.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das Teileprogramm und starten Sie es erneut.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10943 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: Richtungsumkehr des Leitwertes im Satz nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nummer der Kurventabelle

Erläuterung: Die Voraussetzungen, dass eine programmierte Kontur in eine Kurventabelle umgewandelt wird, sind in diesem Satz nicht erfüllt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das Teileprogramm und starten Sie es erneut.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10944 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: Unzulässige Transformation

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nummer der Kurventabelle

Erläuterung: Das Verwenden einer Transformation ist in einer Kurventabelle nicht zulässig, wenn die Leitachse oder Folgeachse, die in CTABDEF programmiert sind, in die Transformation eingehen. Ausnahme: TRAANG.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das NC-Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10946 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: keine Kontur definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nummer der Kurventabelle

Erläuterung: Zwischen CTABDEF und CTABEND wurde keine Bewegung für die Leitachse programmiert. Eine Kurventabelle ohne eine Kontur ist unzulässig.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das Teileprogramm und starten Sie es erneut.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10947 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: unstetige Kontur

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nummer der Kurventabelle

Erläuterung: Der Konturzug in einer Kurventabelle muss stetig sein. Unstetigkeiten können z. B. durch das Einschalten einer Transformation entstehen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das Teileprogramm und starten Sie es erneut.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10948	[Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: Positionssprung am Periodenrand
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nummer der Kurventabelle
Erläuterung:	Es wurde eine periodische Kurventabelle definiert, bei der die Folgeachse am Tabellenende eine andere Position hat als am Tabellenanfang.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Korrigieren Sie das Teileprogramm und starten Sie es erneut.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10949	[Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: fehlende Leitachsbewegung
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nummer der Kurventabelle
Erläuterung:	Es wurde eine Bewegung der Folgeachse ohne eine Bewegung der Leitachse programmiert.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Korrigieren Sie das Teileprogramm und starten Sie es erneut.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10950	[Kanal %1:] Berechnung der Bogenlängenfunktion ist zu ungenau
Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Die Berechnung der Bogenlängenfunktion bei aktiver Polynom-Interpolation konnte nicht mit der geforderten Genauigkeit durchgeführt werden.
Reaktion:	Alarmanzeige. Meldungsanzeige.
Abhilfe:	Erhöhen Sie das MD20262 $MC_SPLINE_FEED_PRECISION. Reservieren Sie für die Darstellung der Bogenlängen Polynome mehr Speicher. Um die Bogenlängenfunktion anzunähern, legen Sie mit dem MD28540 $MC_MM_ARCLENGTH_SEGMENTS fest, wieviele Polynom-Segmente pro Satz verwendet werden können.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10951	[Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: Folgewertperiode ist Null
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Nummer der Kurventabelle
Erläuterung:	-
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Prüfen Sie die Tabellenspezifikation auf Korrektheit.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10955 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: fehlende Leitachsbewegung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nummer der Kurventabelle

Erläuterung: Es wurde eine Bewegung der Folgeachse ohne eine Bewegung der Leitachse programmiert. Dies kann auch dadurch entstehen, dass bei aktiver Radiuskorrektur ein Satz entsteht, bei dem sich zwar die Folgeachse, jedoch nicht die Leitachse bewegt. Der Alarm ist nur ein Hinweis und kann durch Setzen des MD20900 $MC_CTAB_ENABLE_NO_LEADMOTION = 2 unterdrückt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Alarm kann über das MD20900 $MC_CTAB_ENABLE_NO_LEADMOTION = 2 abgeschaltet werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10956 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3: NC-Speichergrenze DRAM erreicht Typ %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nummer der Kurventabelle
%4 = Objekt Typ

Erläuterung: Bei der Definition der Kurventabelle ist der freie Speicher im DRAM ausgegangen.
Der Parameter Objekt Typ gibt an, für welches Kurventabellen Objekt
der Speicher ausgeht:
1: Anzahl Kurventabellen zu klein (MD18406 $MN_MM_NUM_CURVE_TABS_DRAM)
2: Anzahl lineare Kurventabellensegmente zu klein (MD18409 $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN_DRAM)
3: Anzahl Polynom Kurventabellensegmente zu klein (MD18408 $MN_MM_NUM_CURVE_SEGMENTS_DRAM)
4: Anzahl Kurventabellen Polynome zu klein (MD18410 $MN_MM_NUM_CURVE_POLYNOMS_DRAM)

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Löschen Sie nicht mehr benötigte Kurventabellen im DRAM oder konfigurieren Sie den Speicherplatz für die Kurventabellen neu. Die Definition der Kurventabelle muss danach wiederholt werden. Maschinendaten zur Speicherkonfiguration der Kurventabellen im DRAM:
MD18406 $MN_MM_NUM_CURVE_TABS_DRAM, MD18408 $MN_MM_NUM_CURVE_SEGMENTS_DRAM, MD18409 $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN_DRAM, MD18410 $MN_MM_NUM_CURVE_POLYNOMS_DRAM

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10958 [Kanal %1:] Lin. Kurventabelle %2, Speicher Typ %3 enthält %4 Polynomsegmente

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Nummer der Kurventabelle
%3 = Speicher Typ
%4 = Anzahl Polynomsegmente

Erläuterung: Bei der Generierung der Kurventabelle mit der angegebenen ID im angegebenen Speicher Typ
(1 = SRAM, 2 = DRAM) wurden Polynomsegmente anstelle von möglichen linearen Segmente
verwendet. Durch die Erhöhung der Anzahl der linearen Kurventabellensegmente um die
angegebene Anzahl kann die Kurventabelle optimaler gespeichert werden.
Je nach Speichertyp sind dies folgende Maschinendaten:
1 (SRAM): MD18403 $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN
2 (DRAM): MD18409 $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN_DRAM

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die angegebene Kurventabelle kann speicheroptimiert erstellt werden, indem
die MD18403 $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN bzw. MD18409 $MN_MM_NUM_CURVE_SEG_LIN_DRAM
erhöht werden, und die Generierung der Tabelle wiederholt wird.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

10959 [Kanal %1:] Satz %2 SUPD ist bei aktiver 3DF*-Radiuskorrektur nicht zulässig.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei aktiver Radiuskorrektur beim Stirnfräsen ist die Unterdrückung der Werkzeugkorrektur wegen der Konturverletzung nicht zulässig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10960 [Kanal %1:] Satz %2 Radiuskorrektur von Typ CUT3DF* (WRK für Stirnfräsen) ist nur mit der Funktion COMPSURF verwendbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Werkzeugradiuskorrektur für Stirnfräsen muss mit der Funktion COMPSURF verwendet werden. Bei aktiver CUT3DF* Werkzeugradiuskorrektur muss COMPSURF aktiviert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10961 [Kanal %1:] Satz %2 Bei aktiver Radiuskorrektur sind maximal kubische Polynome zulässig.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei aktiver Radiuskorrektur sind maximal kubische Polynome für die Geometrieachsen zulässig. Es können also in diesem Fall keine Polynome 4. und 5. Grades programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10963 **[Kanal %1:] Satz %2 COMPSURF kann nicht hinreichend glätten**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Glättung durch COMPSURF ist wegen der Begrenzung durch interne Speichergrößen nicht optimal.
Der Alarm tritt nur auf, wenn MD11400 $MN_TRACE_SELECT Bit10 gesetzt ist, sonst gibt es nur die Warnung 10917.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Interpreterstop

Abhilfe: Toleranz (CTOL, OTOL, ATOL) im Teileprogramm verkleinern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10964 **[Kanal %1:] Satz %2 Bestimmte Funktionen sind für dieses System limitiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Ursache

Erläuterung: Einige Funktionen sind für dieses System limitiert. Dieser Alarm kann folgende Ursachen haben:
Ursache:
1. Bei aktivem COMPSURF werden mehr Achsen verfahren, als für dieses System zugelassen sind.
2. CUT3DFD ist für dieses System nicht zugelassen.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Interpreterstop

Abhilfe: 1. Weniger Achsen pro Satz programmieren.
2. CUT3DFD deaktivieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

10970 **[Kanal %1:] Satz %2 Bahnsteuerbetrieb aktiv während Stanzen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Der aktive Bahnsteuerbetrieb G64x wird während Stanzen/Nibbeln ignoriert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bahnsteuerbetrieb während Stanzen/Nibbeln mit G60 ausschalten.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10980 **[Kanal %1:] Satz %2 Orientierungsfunktion nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Dieser Alarm kann folgende Ursachen haben:
1. Aktivierung des Überschleifens der Orientierung mit OSD bzw. OST ist nicht möglich, da das MD28580 $MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0 ist. Dieses MD muss dazu den Wert 1 haben.
2. Die Aktivierung der bahnrelativen Orientierung mit ORIPATH/ORIPATHS und MD21094 $MC_ORIPATH_MODE = 1 ist nicht möglich, da das MD28580 $MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0 ist. Dieses MD muss dazu den Wert 1 haben, falls das MD21094 $MC_ORIPATH_MODE = 1 ist.
3. Die Aktivierung der bahnrelativen Orientierungsinterpolation mit ORIROTC bei 6-Achs Kinematiken ist nicht möglich, da das MD28580 $MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 0 und jedoch MD21094 $MC_ORIPATH_MODE = 1 ist. Falls das MD21094 $MC_ORIPATH_MODE = 1 ist, muss auch MD28580 $MC_MM_ORIPATH_CONFIG = 1 gesetzt werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10982 [Kanal %1:] Satz %2 Orientierungsglättung mit ORISON nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Dieser Alarm hat die folgende Ursache:
Die Glättung der Orientierung mit ORISON ist nur dann möglich, falls das MD MD28590 $MC_MM_ORISON_BLOCKS >= 4 ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern oder MD28590 $MC_MM_ORISON_BLOCKS >= 3 setzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

10990 [Kanal %1:] Satz %2 CPRECON für Achse %3 mit FIR-Filter nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse

Erläuterung: Es ist CPRECON aktiv, aber für eine Achse mit FIR-Filter (MD32402 $MA_AX_JERK_MODE=5) wurde dafür mit MD38020 $MA_MM_CPREC_FIR_POINTS kein Speicherplatz bereitgestellt.
Dies ist ein Fehler der Projektierung.

Reaktion: Alarmanzeige.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Interpreterstop

Abhilfe: Mit MD38020 $MA_MM_CPREC_FIR_POINTS Speicherplatz für die Funktion bereitstellen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

12000 [Kanal %1:] Satz %2 Adresse %3 mehrfach programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring der Adresse

Erläuterung: Die meisten Adressen (Adresstypen) dürfen in einem NC-Satz nur einmal programmiert werden, damit die Satzinformation eindeutig bleibt (z.B. X... T... F... usw. - Ausnahme: G-, M-Funktionen).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKTUR die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz, der zu korrigieren ist.
Im NC-Programm mehrfach vorkommende Adressen entfernen (außer jene, bei denen mehrmalige Wertzuweisungen erlaubt sind).
Kontrollieren, ob die Adresse (z.B. der Achsname) über anwenderdefinierte Variable vorgegeben wird (evtl. nicht einfach zu sehen, falls die Zuweisung des Achsnamens zur Variablen erst im Programm durch Rechenoperationen erfolgt).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12010 [Kanal %1:] Satz %2 Adresse %3 Adresstyp zu oft programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring der Adresse

Erläuterung: Für jeden Adresstyp ist intern festgelegt, wie oft er in einem NC-Satz vorkommen darf (so sind z.B. alle Achsen zusammen ein Adresstyp, der ebenfalls einem Satzlimit unterliegt).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKTUR die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Die Programminformation ist auf mehrere Sätze aufzuteilen (Es muss dann jedoch auf satzweise wirksame Funktionen geachtet werden!).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12020 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässige Adressmodifikation

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Gültige Adresstypen sind 'IC', 'AC', 'DC', 'CIC', 'CAC', 'ACN', 'ACP', 'CACN', 'CACP'. Nicht jede dieser Adressmodifikationen ist auf jeden Adresstyp anwendbar. Welche davon für die einzelnen Adresstypen verwendet werden können, ist der Programmieranleitung zu entnehmen. Wird diese Adressmodifikation auf nicht erlaubte Adresstypen angewandt, wird der Alarm generiert, z.B.:
N10 G02 X50 Y60 I=DC(20) J30 F100
Interpolations-Parameter mit DC.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste: NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Satzweise Adressmodifikationen entsprechend der Programmieranleitung nur auf zulässige Adressen anwenden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12030 [Kanal %1:] Satz %2 ungültiger Parameter oder Datentyp bei %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Bei der Polynominterpolation sind maximal Polynome 3. Grades möglich (siehe Programmieranleitung).
f(p) = a0 + a1 p + a2 p2 + a3 p3
Die Koeffizienten a0 (die Anfangspunkte) sind die Endpunkte des vorausgehenden Satzes und brauchen nicht programmiert werden. Im Polynomsatz sind daher maximal 3 Koeffizienten pro Achse erlaubt (a1, a2, a3).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12040 [Kanal %1:] Satz %2 Ausdruck %3 ist nicht vom Datentyp 'AXIS'

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = Quellstring im Satz

Erläuterung: Manche Schlüsselworte verlangen bei ihrer nachfolgenden Parameterangabe die Daten in Variable vom Typ "AXIS". So ist z.B. beim Schlüsselwort PO im geklammerten Ausdruck der Achsbezeichner anzugeben, der als Variable vom Typ AXIS definiert sein muss. Bei folgenden Schlüsselworten sind nur Parameter vom Typ AXIS zulässig:

AX[..], FA[..], FD[..], FL[..], IP[..], OVRA[..], PO[..], POS[..], POSA[..]

Beispiel:

N5 DEF INT ZUSTELL=Z1 falsch, Zuordnung ergibt keinen Achsbezeichner sondern die Zahl "26 161"

N5 DEF AXIS ZUSTELL=Z1 richtig

:

N10 POLY PO[X]=(0.1,0.2,0.3) PO[Y]=(22,33,44) &PO[ZUSTELL]=(1,2,3)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste: NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.

Teileprogramm entsprechend den Anweisungen in den Programmieranleitungen korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12050 [Kanal %1:] Satz %2 DIN-Adresse %3 nicht projektiert

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = DIN-Adresse im Satz

Erläuterung: Der Name der DIN-Adresse (z.B. X, U, X1) ist in der Steuerung nicht definiert. Neben den festen DIN-Adressen enthält die Steuerung auch einstellbare Adressen. Siehe "Einstellbare Adressen" in der Programmieranleitung. Die Namen dieser Adressen können per Maschinendaten verändert werden.

z.B.: DIN-Bezeichner -> projektierter Bezeichner

G01 -> GERADE, G04 -> WARTEN ...

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmieranleitung und Maschinendaten hinsichtlich der tatsächlich projektierten Adressen und ihrer Bedeutung studieren und den DIN-Satz entsprechend korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12060 [Kanal %1:] Satz %2 gleiche G-Gruppe mehrmals programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die im Teileprogramm verwendbaren G-Funktionen sind in Gruppen eingeteilt, die syntaxbestimmend oder nicht syntaxbestimmend sind. Aus jeder G-Gruppe darf nur jeweils eine G-Funktion programmiert werden. Die Funktionen innerhalb einer Gruppe schließen sich gegenseitig aus.

Der Alarm bezieht sich nur auf die nicht syntaxbestimmenden G-Funktionen. Werden mehrere G-Funktionen aus diesen Gruppen in einem NC-Satz aufgerufen, so wirkt die jeweils letzte einer Gruppe (die vorherigen werden ignoriert).

Syntaxbestimmende G-Funktionen: 1. bis 4. G-Gruppe

Nicht syntaxbestimmende G-Funktionen: 5. bis n. G-Gruppe

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.

Abhilfe ist nicht nötig: Es sollte aber geprüft werden, ob die zuletzt programmierte G-Funktion wirklich die gewünschte ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12070 [Kanal %1:] Satz %2 zuviele syntaxbestimmende G-Funktionen

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Syntaxbestimmende G-Funktionen bestimmen den Aufbau des Teileprogrammsatzes und der darin enthaltenen Adressen. In einem NC-Satz darf nur eine syntaxbestimmende G-Funktion programmiert werden. Syntaxbestimmend sind die G-Funktionen der 1. - 4. G-Gruppe.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.

NC-Satz analysieren und die G-Funktionen auf mehrere NC-Sätze verteilen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12080 [Kanal %1:] Satz %2 Syntaxfehler bei Text %3

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = Quelltext-Bereich

Erläuterung: An der gezeigten Textstelle wird die Grammatik dieses Satzes verletzt. Die genaue Fehlerursache kann nicht näher angegeben werden, da zu viele Fehlermöglichkeiten bestehen.

Beispiel 1:

N10 IF GOTOF ... ; es fehlt die Bedingung für den Sprung!

Beispiel 2:

N10 DEF INT VARI=5

N11 X VARI ; es fehlt die Operation für die Variablen X und VARI

Beispiel 3:

N13 R1=5

N15 R1=10 M=R1 ; Wertzuweisungen müssen alleine im Satz stehen, es dürfen keine weiteren Befehle wie Hilfsfunktionsausgaben oder Verfahrbewegungen im Satz stehen.

Ursache kann auch die Verwendung von Unicode Zeichen sein. Das ist an der Darstellung von Zeichen ausserhalb des ASCII Zeichensatzes im Alarmtext erkennbar.

Mit dem MD 10280 $MN_PROG_FUNCTION_MASK, Bit 3 kann eingestellt werden ob ein Zeichen außerhalb des ASCII Zeichensatzes in Leerzeichen gewandelt wird oder ob der Alarm12080 ausgegeben wird.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.

Satz analysieren und anhand der Syntaxgraphen in der Programmieranleitung richtigstellen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12090 [Kanal %1:] Satz %2 Parameter %3 nicht erwartet

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = unerlaubter Parameter im Text

Erläuterung: Die programmierte Funktion ist vordefiniert und erlaubt in ihrem Aufruf keine Parameter. Angezeigt wird der erste unerwartete Parameter.

Beispiel: Beim Aufruf des vordefinierten Unterprogramms TRAFOOF (Ausschalten einer Transformation) wurden dennoch Parameter übergeben (einer oder mehrere).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.

Funktion ohne Parameterübergabe programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12100 [Kanal %1:] Satz %2 Durchlaufzahl %3 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = Durchlaufzahl

Erläuterung: Mit MCALL aufgerufenen Unterprogramme wirken modal, d.h. nach jedem Satz mit Weginformationen erfolgt automatisch ein einmaliger Unterprogrammdurchlauf. Die Programmierung einer Durchlaufzahl unter der Adresse P ist deshalb nicht zulässig.

Der modale Aufruf wirkt, bis ein erneuter MCALL programmiert wird; entweder mit einem neuen Unterprogrammnamen oder ohne (Löschfunktion).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKTUR die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.

Unterprogrammaufruf MCALL ohne Durchlaufzahl programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12110 [Kanal %1:] Satz %2 Satzsyntax nicht interpretierbar

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die im Satz programmierten Adressen sind mit der gültigen syntaxbestimmenden G-Funktion nicht zulässig, z.B. G1 I10 X20 Y30 F1000

Im Linearsatz darf kein Interpolationsparameter programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.

Satzaufbau überprüfen und entsprechend den Programmanforderungen richtigstellen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12120 [Kanal %1:] Satz %2 G-Funktion nicht allein programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die in diesem Satz programmierte G-Funktion muss alleine im Satz stehen. Im gleichen Satz dürfen keine allgemeinen Adressen oder Synchronaktionen auftreten. Diese G-Funktionen sind:
G25, G26: Arbeitsfeld-, Spindeldrehzahlbegrenzung
G110, G111, G112: Polprogrammierung bei Polarkoordinaten
G92: Spindeldrehzahlbegrenzung bei v-konstant
STARTFIFO, STOPFIFO: Steuerung des Vorlaufpuffers
Z.B. G4 F1000 M100: Im G4-Satz ist keine M-Funktion erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: G-Funktion alleine im Satz programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12130 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässige Werkzeugorientierung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Werkzeugorientierung darf nur in einem modalen Bewegungssatz oder in einem WAB-Satz (Wiederanfahren an die Kontur) stehen.
Sie kann über Eulerwinkel (A1, B1, C1), Normalenvektor-Komponenten (A2, B2, C2), Richtungsvektoren (A3, B3, C3) oder den Achsendwerten programmiert werden. Wird die Werkzeugorientierung in Verbindung mit den Funktionen:
G04 (Verweilzeit), G33 (Gewindeschneiden m. konst. Steigung), G74 (Referenzpunkte anfahren) oder REPOSL, REPOSQ, REPOSH (Wiederanfahren an die Kontur)
programmiert, kommt es bei Eulerwinkel, Richtungsvektoren und Normalenvektorkomponenten zum Alarm.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT, die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Werkzeugorientierung mit den Achsendwerten programmieren oder einen eigenen Satz dafür verwenden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12140 [Kanal %1:] Satz %2 Funktionalität %3 nicht realisiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Softwarekonstrukt im Quelltext

Erläuterung: Beim Vollausbau der Steuerung sind Funktionen möglich, die im derzeitigen Ausführungsstand nicht implementiert sind.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKTUR die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Die angezeigte Funktion ist aus dem Programm zu entfernen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12150 [Kanal %1:] Satz %2 Operation %3 mit Datentyp nicht verträglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = String (verletzender Operator)

Erläuterung: Die Datentypen sind mit der geforderten Operation nicht verträglich (innerhalb eines arithmetischen Ausdrucks oder bei einer Wertzuweisung).
Beispiel 1:
Rechenoperation
N10 DEF INT OTTO
N11 DEF STRING[17] ANNA
N12 DEF INT MAX
:
N50 MAX = OTTO + ANNA
Beispiel 2:
Wertzuweisung
N10 DEF AXIS BOHR N11 DEF INT OTTO : N50 OTTO = BOHR

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKTUR die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Definition der verwendeten Variablen so ändern, dass die gewünschten Operationen durchgeführt werden können.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12160 [Kanal %1:] Satz %2 Wert %3 liegt außerhalb des Wertebereichs

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = unzulässiger Wert

Erläuterung: Die programmierte Konstante für die Variable liegt außerhalb des Wertebereichs, der durch die Definition des Datentyps vorab festgelegt wurde.
Ein Initialisierungswert in einer DEF- oder REDEF-Anweisung liegt außerhalb der, in der DEF-Anweisung programmierten oder bereits bestehenden, oberen (ULI) oder unteren (LLI) Grenzwerte.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT, die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Wert der Konstanten korrigieren oder Datentyp anpassen. Ist der Wert für eine Integer-Konstante zu groß, so kann er durch Anfügen eines Dezimalpunktes als Real-Konstante angegeben werden.
Beispiel:
R1 = 9 876 543 210 korrigieren in: R1 = 9 876 543 210.
Wertebereich INTEGER: +/-(2**31 - 1)
Wertebereich REAL: +/-(10**-300 .. 10**+300)

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12161 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler beim Definieren des Limits %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = unzulässiger Limitwert

Erläuterung: Der Alarm kann folgende Ursachen haben.

-Beim Definieren (DEF) bzw. Redefinieren (REDEF) der Limits einer Variablen wurde der obere Grenzwert kleiner angegeben als der untere Grenzwert.

-Es wurde ein Limit für einen Variablentyp programmiert der nicht vom Typ CHAR, INT oder REAL ist.

-Es wurde ein Limitwert vom Type char programmiert für eine Variablen mit dem Datentyp INT oder REAL.

-Es wurde ein String (mehr als ein character) für eines der Limits programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Tritt der Alarm im Teileprogramm auf (DEF-Anweisung) dann, Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT, die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.

Anschließend die Limitwerte anpassen oder bei einem unzulässigen Datentyp die Limitprogrammierung ganz entfernen.

Tritt der Alarm beim Übersetzen einer GUD- oder ACCESS-Datei auf, die GUD- oder ACCESS-Definitionsdatei (DEF-File) korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12162 [Kanal %1:] Satz %2 physikalische Einheit nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: In einer DEF- oder REDEF-Anweisung darf eine physikalische Einheit nur für Variablen definiert werden die vom Datentyp INT oder REAL sind. Außerdem dürfen für die physikalisch Einheit nur folgende Werte programmiert werden:

0 keine physikalische Einheit
1 Linear oder Winkel Position, abhängig vom Achstyp
2 Linear Position [mm ; inch]
3 Winkel Position [Grad]
4 Linear oder Winkel Geschwindigkeit, abhängig vom Achstyp
5 Linear Geschwindigkeit [mm/min]
6 Winkel Geschwindigkeit [U/min]
7 Linear oder Winkel Beschleunigung, abhängig vom Achstyp
8 Linear Beschl. [m/s^2 ; $inch/s^2$]
9 Winkel Beschl. [U/s^2]
10 Linear oder Winkel Ruck
11 Linear Ruck [m/s^3 ; $inch/s^3$]
12 Winkel Ruck [U/s^3]
13 Zeit [s]
14 Lageregler Verstärkung [16.667/s]
15 Umdrehungsvorschub [mm/Umdr ; inch/Umdr]
16 Einheit für Temperaturkompensationswerte, abhängig vom Achstyp
18 Kraft [N]
19 Masse [kg]
20 Trägheitsmoment [kgm^2]
21 Prozent
22 Frequenz [Hz]
23 Spannung [V]
24 Strom [A]
25 Temperatur [Grad Celsius]
26 Winkel [Grad]
27 KV [1000/min]
28 Linear oder Winkel Position [mm|Grad bzw. inch|Grad]
29 Schnittgeschwindigkeit [m/min ; feet/min]
30 Umfangsgeschwindigkeit [m/s ; feet/s]
31 Widerstand [Ohm]
32 Induktivität [mH]
33 Drehmoment [Nm]
34 Drehmomentkonstante [Nm/A]
35 Stromreglerverstärkung [V/A]
36 Drehzahlreglerverstärkung [Nm/rad s 1]
37 Drehzahl [U/min]
42 Leistung [kW]
43 Strom klein [µA]
46 Drehmoment klein [µNm]
48 Promille HZ_PER_SEC = 49, [Hz/s]
65 Durchfluss [l/min]
66 Druck [bar]
67 Volumen [cm^3]
68 Streckenverstärkung [mm/Vmin]
69 Streckenverstärkung Kraftregler[N/V]
155 Gewindesteigung [mm/Umdr ; inch/Umdr]
156 Gewindesteigungsänderung [$mm/Umdr^2$; $inch/Umdr^2$]

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Tritt der Alarm im Teileprogramm auf (DEF-Anweisung) dann, Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT, die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Im Korrektursatz kann jetzt in der DEF-Anweisung der Datentyp angepasst werden oder es muss die physikalische Einheit (PHU xy) entfernt werden.
Tritt der Alarm beim Übersetzen einer GUD- oder ACCESS-Datei auf, die GUD- oder ACCESS-Definitionsdatei (DEF-File) korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12163 [Kanal %1:] Satz %2 Zugriffsschutzänderung nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Änderung der Zugriffsrechte für Systemvariablen (mit REDEF) ist in GUD-Dateien nicht erlaubt. Die Änderung ist nur in den ACCESS-Dateien möglich (_N_SYSACCESS_DEF, _N_SACCESS_DEF, _N_MACCESS_DEF und _N_UACCESS_DEF).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: REDEF-Anweisung aus der GUD-Datei entfernen und in eine der ACCESS-Dateien einfügen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12164 [Kanal %1:] Satz %2 Zugriffsschutz mehrfach programmiert %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = doppelt programmierte Schutzstufe

Erläuterung: Mit den Sprachbefehlen APW und APR wird der Zugriffsschutz für den Teileprogrammzugriff als auch für den BTSS-Zugriff programmiert. Mit APWP und APRP wird der Zugriffschutz aus dem Teileprogramm und mit APWB und APRB der Zugriffschutz über die BTSS-Schnittstelle festgelegt. Wird in einem Satz APW zusammen mit APWP bzw. APWB oder APR zusammen mit APRP bzw. APRB programmiert führt dies zu einem Konflikt da die Schutzstufenzuordnung nicht mehr eindeutig ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wenn der Zugriffsschutz im Teileprogramm und über BTSS unterschiedlich hoch sein soll, dann dürfen nur die Sprachbefehle APWP, APWB, APRP und APRB verwendet werden. Soll der Zugriffsschutz im Teileprogramm und der BTSS gleich sein kann er auch mit APW bzw. APR programmiert werden allerdings dürfen dann die Befehle APWP und APWB bzw. APRP und APRB nicht im selben Satz programmiert werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12170 [Kanal %1:] Satz %2 Name %3 mehrfach definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Symbol im Satz

Erläuterung: Das in der Fehlermeldung gezeigte Symbol wurde bereits im laufenden Teileprogramm definiert.Es ist zu beachten, dass anwenderdefinierte Bezeichner mehrfach vorkommen dürfen, wenn die Mehrfachdefinition in anderen (Unter-)Programmen erfolgt, d.h. lokale Variable dürfen mit dem gleichen Namen wieder definiert werden, wenn das Programm verlassen wurde (Unterprogramme) oder bereits abgelaufen ist. Dies gilt sowohl für benutzerdefinierte Symbole (Labels, Variablen) als auch für Maschinendaten (Achsen, DIN-Adressen und G-Funktionen).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Angezeigt wird das Symbol, das die Datenhaltung bereits kennt. Mit dem Programmeditor ist dieses Symbol im Definitionsteil des aktuellen Programms zu suchen. Das 1. oder das 2. Symbol muss mit einem unterschiedlichen Namen versehen werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12180 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubte Kettung der Operatoren %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = gekettete Operatoren

Erläuterung: Unter Operatorenkettung ist das Hintereinanderschreiben von binären und unären Operatoren zu verstehen, ohne dass eine Klammerung verwendet wurde.
Beispiel:
N10 ERG = VARA - (- VARB) ; richtige Schreibweise
N10 ERG = VARA - - VARB ; Fehler!

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Den Ausdruck korrekt und eindeutig unter Zuhilfenahme von Klammerung formulieren; dies erhöht die Klarheit und die Lesbarkeit eines Programms.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12185 [Kanal %1:] Satz %2 Eine Bit-Verknüpfung mit %3 ist nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Adressname

Erläuterung: Eine Bitverknüpfung bei der Zuweisung an diese Adresse ist nicht möglich. Bitverknüpfungen sind nur für Kopplungsadressen erlaubt (CPMBRAKE, CPMVDI und CPMAL).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Falls der Datentyp der Adresse eine Bitverknüpfung zu lässt, den Wert der Adresse in eine Variable schreiben, eine Bitverknüpfung mit der Variablen ausführen und die Variable der Adresse zuweisen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12190 [Kanal %1:] Satz %2 Zu viele Dimensionen bei Variable vom Typ FELD

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Felder mit Variablen vom Typ STRING dürfen maximal 1-dimensional sein, mit allen anderen Variablen maximal 2-dimensional.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Die Definition des Feldes korrigieren, bei mehrdimensionalen Feldern evtl. ein 2. zweidimensionales Feld definieren und mit dem gleichen Feldindex operieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12200 [Kanal %1:] Satz %2 Symbol %3 kann nicht angelegt werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Symbol im Satz

Erläuterung: Das mit der DEF-Anweisung anzulegende Symbol kann nicht angelegt werden, weil:
- es bereits definiert ist (z.B. als Variable oder Funktion)
- der interne Speicherplatz nicht mehr ausreicht (z.B. bei großen Feldern)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Folgende Prüfungen vornehmen:
- Mit dem Texteditor prüfen, ob der zu vergebende Name im laufenden Programmzyklus (Hauptprogramm und aufgerufene Unterprogramme) bereits verwendet wurde.
- Speicherbedarf der bereits definierten Symbole abschätzen und evtl. dadurch reduzieren, dass weniger globale und mehr lokale Variable verwendet werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12205 [Kanal %1:] Satz %2 Bereichsangabe für GUD-Bereich fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Definitionsanweisung für eine GUD-Variable wurde die Bereichsangabe
(NCK oder CHAN) nicht programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Bereichsangabe für die GUD-Variablendefinition in der GUD-Definitionsdatei ergänzen.
Bei der Definition einer GUD-Variable muss folgende Syntax eingehalten werden:
DEF <Bereich> <Datentyp> <Variablenname> z. B.
DEF NCK INT intVar1
DEF CHAN REAL realVar1

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12210 [Kanal %1:] Satz %2 String %3 zu lang

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = String im Satz

Erläuterung: - Bei der Definition einer Variablen vom Typ STRING wurde versucht, mehr als 200 Zeichen zu initialisieren.
- Bei einer Zuweisung wurde festgestellt, dass der String nicht in die angegebene Variable passt.
- In Synchronaktionen wurde ein String mit mehr als 31 Zeichen programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
- Kürzeren String wählen oder die Zeichenkette auf 2 Strings aufteilen
- Größere Stringvariable definieren
- String auf 31 Zeichen begrenzen

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12220 [Kanal %1:] Satz %2 Binärkonstante %3 im String zu lang

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Binärkonstante

Erläuterung: Bei der Initialisierung oder der Wertzuweisung einer Variablen vom Typ STRING wurden als Binärkonstante mehr als 8 Bits festgestellt.
DEF STRING[8] OTTO = "ABC'H55''B000011111'DEF"

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Im Fenster für die Alarmmeldung werden immer die ersten Zeichen der Binärkonstante angezeigt obwohl die überzähligen Bits evtl. erst weiter hinten stehen. Es ist also immer die gesamte Binärkonstante auf einen fehlerhaften Wert zu kontrollieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12230 [Kanal %1:] Satz %2 Hexadezimalkonstante %3 im String zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Hexadezimalkonstante

Erläuterung: Ein String kann auch Bytes enthalten, die keinem eingebbaren Zeichen entsprechen bzw. die bei einer Tastatur mit minimierter Tastenanzahl nicht zur Verfügung stehen. Diese werden als Binär- oder als Hex-Konstanten eingegeben. Sie dürfen nur je ein Byte belegen - müssen also < 256 sein, z.B.
N10 DEF STRING[2] OTTO=" 'HCA' 'HFE' "

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Im Fenster für die Alarmanzeige werden immer die ersten Zeichen der Hexadezimalkonstante angezeigt, obwohl die überzähligen Dezimalen evtl. erst weiter hinten stehen. Es ist daher immer die gesamte Hexadezimalkonstante auf einen fehlerhaften Wert hin zu kontrollieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12240 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugorientierung %3 mehrfach definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Text

Erläuterung: Im einem DIN-Satz kann nur 1 Werkzeugorientierung programmiert sein. Sie kann entweder über die 3 Eulerwinkel, oder die Endpunkte der Achsen oder über Richtungsvektoren definiert sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Da die Werkzeugorientierung auf 3 unterschiedlichen Arten eingestellt werden kann, ist die vorteilhafteste auszuwählen. Für diese Angabeart sind die Adressen und Wertzuweisungen zu programmieren - alle anderen Orientierungsparameter sind zu entfernen.
Achsendpunkte (Zusatzachsen): A, B, C Achsbezeichner, Eulerwinkel: A2, B2, C2 Richtungsvektoren: A3, B3, C3

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12250 [Kanal %1:] Satz %2 geschachteltes Makro %3 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quell-String

Erläuterung: Die Makrotechnik versieht eine 1-zeilige Anweisung oder Anweisungsfolge durch das Schlüsselwort DEFINE mit einem neuen Bezeichner. In der Anweisungsfolge dürfen weitere Makros bis zu einer Schachtelungstiefe von 3 stehen.
Beispiel:
N10 DEFINE MAKRO3 AS F100
N20 DEFINE MAKRO2 AS MAKRO3
N10 DEFINE MAKRO1 AS G01 G91 X123 MAKRO2

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Geschachtelte Makros durch die ausgeschriebene Programminformation ersetzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12260 [Kanal %1:] Satz %2 zu viele Initialisierungswerte angegeben %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quell-String

Erläuterung: Bei der Initialisierung eines Feldes (Felddefinition und Wertzuweisung zu einzelnen Feldelementen) sind mehr Initialisierungswerte als Feldelemente vorhanden. Beispiel: N10 DEF INT OTTO[2,3]=(..., ..., {mehr als 6 Werte})

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
NC-Programm kontrollieren, ob:
1. bei der Felddefinition die Anzahl der Feldelemente (n,m) richtig angegeben wurde (DEF INT FELDNAME[n,m] z.B. ein Feld mit 2 Zeilen und 3 Spalten: n=2, m=3). 2. bei der Initialisierung die Wertzuweisung richtig vorgenommen wurde (Werte der einzelnen Feldelemente durch Komma getrennt, Dezimalpunkt bei Variablen vom Typ REAL).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12261 [Kanal %1:] Satz %2 Initialisierung von %3 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quell-String

Erläuterung: Variablen vom Typ Frame können bei der Definition nicht initialisiert werden. Beispiel: DEF FRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200)
Ebenso lassen sich keine Defaultwerte bei der Feldinitialisierung per SET im Programmablauf bei Achsen programmieren.
Eine REDEF-Anweisung mit PRLOC ist nur für Settingdaten erlaubt, aber nicht für Maschinendaten oder Variablen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Nehmen Sie im eigenen Satz im Abarbeitungsteil des Programms folgende Initialisierung vor: DEF FRAME LOCFRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200)
Ersetzen Sie bei der Verwendung für Achsvariablen den SET-Ausdruck
DEF AXIS AXIS_VAR [10] AXIS_VAR [5] = SET (X, , Y) durch: DEF AXIS AXIS_VAR [10] AXIS_VAR [5] = X AXIS_VAR [7] = Y

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12270 [Kanal %1:] Satz %2 Makroname %3 bereits definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quell-String Makroname

Erläuterung: Der Name des Makros, der mit der Anweisung DEFINE gewählt werden sollte, ist in der Steuerung bereits definiert als:
Makroname
Schlüsselwort
Variable
projektierter Bezeichner.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
DEFINE-Anweisung mit anderem Makronamen wählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12280 [Kanal %1:] Satz %2 maximale Makro-Länge mit %3 überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Die Anweisungsfolge auf der rechten Seite des Makros ist auf 256 Zeichen begrenzt. Wird versucht, eine größere Zeichenfolge unter einem Makro zu definieren (nur über die V.24-Eingabe von NC-Sätzen möglich, da die Kommunikation zwischen Bedientafel und NCK die Satzlänge auf 242 Zeichen begrenzt), kommt es zur Alarmanzeige.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Die unter dem Makro zu definierenden Funktionen auf 2 Makros aufteilen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12290 [Kanal %1:] Satz %2 Rechenvariable %3 nicht definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring Rechenvariable

Erläuterung: Nur die R-Parameter als Rechenvariable sind vordefiniert - alle anderen Rechenvariablen müssen vor ihrer Verwendung mit der DEF-Anweisung definiert werden. Die Anzahl der Rechenparameter wird über Maschinendaten definiert. Die Namen müssen eindeutig sein und dürfen in der Steuerung nicht nochmal vorkommen (Ausnahme: lokale Variable).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Im Definitionsteil des Programms die gewünschte Variable festlegen (evtl. im aufrufenden Programm, wenn es eine globale Variable sein soll).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12300 [Kanal %1:] Satz %2 Call-by-Reference-Parameter fehlt bei UP-Aufruf %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: In der Unterprogrammdefinition wurde ein formaler REF-Parameter (call-by-reference Parameter) angegeben, dem beim Aufruf kein aktueller Parameter zugeordnet wurde.
Die Zuordnung erfolgt beim UP-Aufruf aufgrund der Position des Variablennamens und nicht aufgrund des Namens!
Beispiel:

```
Unterprogramm:    (2 call-by-value Parameter X und Y,
        1 call-by-reference Parameter Z)
PROC XYZ (INT X, INT Y, VAR INT Z)
:
M17
ENDPROC
Hauptprogramm:
N10 DEF INT X
N11 DEF INT Y
N11 DEF INT Z
:
N50 XYZ (X, Y)    ;REF-Parameter Z fehlt
oder
N50 XYZ (X, Z)    ;REF-Parameter Y fehlt!
```

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Allen REF-Parametern (call-by-reference Parametern) des Unterprogramms beim Aufruf eine Variable zuordnen. "Normalen" formalen Parametern (call-by-value Parametern) muss keine Variable zugeordnet werden; sie werden mit 0 vorbesetzt.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12310 [Kanal %1:] Satz %2 Achsparameter fehlt bei Prozeduraufruf %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Beim Aufruf des Unterprogramms fehlt ein AXIS-Parameter, der lt. EXTERN-Deklaration vorhanden sein müsste.
Mit der EXTERN-Anweisung werden anwenderdefinierte Unterprogramme (Prozeduren) "bekannt" gemacht, die eine Parameterübergabe aufweisen.
Prozeduren ohne Parameterübergabe benötigen keine EXTERN-Deklaration.
Beispiel:
Unterprogramm XYZ (mit den formalen Parametern):
PROC XYZ (INT X, VAR INT Y, AXIS A, AXIS B)
EXTERN-Anweisung (mit den Variablentypen):
EXTERN XYZ (INT, VAR INT, AXIS, AXIS) Unterprogrammaufruf (mit den Aktual-Parametern):
N10 XYZ (, Y1, R_TISCH)
Variable X wird mit Wert 0 vorbesetzt
Variable Y wird mit dem Wert der Variablen Y1 versorgt und gibt das Ergebnis nach den UP-Durchlauf an das aufrufende Programm zurück
Variable A wird mit der Achse in R_TISCH versorgt
Variable B fehlt!

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Fehlenden AXIS-Parameter im Aufruf programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12320 [Kanal %1:] Satz %2 Parameter %3 ist keine Variable

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Einem REF-Parameter wurde beim UP-Aufruf keine Variable sondern eine Konstante oder das Ergebnis eines mathematischen Ausdrucks zugewiesen, obwohl nur Variablenbezeichner erlaubt sind.
Beispiele:
N10 XYZ (NAME_1, 10, OTTO) oder
N10 XYZ (NAME_1, 5 + ANNA, OTTO)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Die Konstante oder den mathematischen Ausdruck aus dem NC-Satz entfernen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12330 [Kanal %1:] Satz %2 Typ des Parameters %3 falsch

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Beim Aufruf einer Prozedur (eines Unterprogramms) wird festgestellt, dass der Typ des Aktualparameters nicht in den Typ des Formalparameters wandelbar ist. 2 Fälle sind denkbar:

- Call-by-reference Parameter: Aktualparameter und Formalparameter müssen exakt vom gleichen Typ sein, z.B. STRING, STRING.
- Call-by-value Parameter: Aktualparameter und Formalparameter könnten im Prinzip unterschiedlich sein, falls eine Umwandlung grundsätzlich möglich wäre. Im vorliegenden Fall sind die Typen aber generell nicht verträglich, z.B. STRING -> REAL.

Übersicht der Typkonvertierungen:

- von REAL nach: REAL: ja, INT: ja*, BOOL: ja1), CHAR: ja*, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- von INT nach: REAL: ja, INT: ja, BOOL: ja1), CHAR: wenn Wert 0 ...255, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- von BOOL nach: REAL: ja, INT: ja, BOOL: ja, CHAR: ja, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- von CHAR nach: REAL: ja, INT: ja, BOOL: ja1), CHAR: ja, STRING: ja, AXIS: -, FRAME: -
- von STRING nach: REAL: -, INT: -, BOOL: ja2), CHAR: nur wenn 1 Zeichen, STRING: ja, AXIS: -, FRAME: -
- von AXIS nach: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: ja, FRAME: -
- von FRAME nach: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: -, FRAME: ja

1) Wert <> 0 entspricht TRUE, Wert ==0 entspricht FALSE.

2) Stringlänge 0 => FALSE, ansonsten TRUE.

*) Bei Typumwandlung von REAL nach INT wird bei gebrochenem Wert >=0.5 aufgerundet, ansonsten wird abgerundet.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKTUR die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.

Übergabeparameter des UP-Aufrufs kontrollieren und entsprechend der Verwendung als call-by-value- bzw. call-by-reference Parameter definieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12340 [Kanal %1:] Satz %2 Parameteranzahl zu groß %3

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = Quellstring

Erläuterung: Beim Aufruf einer Funktion oder einer Prozedur (vordefiniert oder anwenderdefiniert) wurden mehr Parameter übergeben, als festgelegt ist.

Vordefinierte Funktionen und Prozeduren: Die Anzahl der Parameter ist im NCK fest hinterlegt.

Anwenderdefinierte Funktionen und Prozeduren: Die Festlegung der Parameter-Anzahl (über Typ und Name) erfolgt bei der Definition.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Prüfen, ob die richtige Prozedur/Funktion aufgerufen wurde. Parameteranzahl entsprechend der Prozedur/Funktion programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12350 [Kanal %1:] Satz %2 Parameter %3 nicht mehr möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = Quellstring

Erläuterung: Es wurde versucht, Aktualparameter zu übergeben, obwohl davor liegende Achsparameter nicht zugeordnet wurden. Bei einem Prozedur- oder Funktionsaufruf kann die Zuweisung nicht benötigter Achsparameter entfallen, sofern danach keine weiteren Parameter zu übergeben sind. Beispiel: N10 FGROUP(X, Y, Z, A, B) ; max. 8 Achsen möglich. Nachfolgende call-by-value Parameter würden dann mit Null vorgesetzt, da die platzabhängige Zuordnung wegen der fehlenden Achsparameter verloren gegangen ist. Achsen, die weggelassen werden können und nachfolgende Parameter kommen bei den vordefinierten Prozeduren und Funktionen nicht vor.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Bei vordefinierten Prozeduren und Funktionen entweder die nachfolgenden Parameter entfernen oder davorliegende Achsparameter übergeben. Bei anwenderdefinierten Prozeduren und Funktionen ist die Parameterübergabe nach den Anweisungen in der Programmieranleitung des Maschinenherstellers zu programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12360 [Kanal %1:] Satz %2 Dimension des Parameters %3 falsch

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Folgende fehlerhafte Möglichkeiten sind abzuprüfen:
- Aktueller Parameter ist ein Feld aber formaler Parameter ist eine Variable
- aktueller Parameter ist eine Variable aber formaler Parameter ist ein Feld
- aktueller und formaler Parameter sind Felder, jedoch mit nicht zu vereinbarenden Dimensionen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. NC-Teileprogramm abhängig von der oben aufgeführten Fehlerursache korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12370 [Kanal %1:] Satz %2 Wertebereich für %3 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Außerhalb eines Initialisierungsbausteins wurde eine Variable mit einem Wertebereich versehen. Die Definition programmglobaler Variablen ist nur in speziellen Initialisierungsbausteinen erlaubt. Sie können dabei mit einem Wertebereich versehen werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Wertebereichsangabe entfernen (beginnt mit dem Schlüsselwort OF) oder im Initialisierungsbaustein die Variable als Globalvariable definieren und mit einem Wertebereich versehen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12380 [Kanal %1:] Satz %2 Maximale Speichergröße erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Datendefinitionen dieses Satzes können nicht vorgenommen werden, weil der maximal verfügbare Speicher, den die Datenhaltung zur Verfügung stellt, ausgeschöpft ist oder weil der Datenbaustein keine weiteren Daten mehr aufnehmen kann.

Der Alarm kann auch auftreten, wenn mehrere Unterprogrammaufrufe in Folge abgearbeitet werden, ohne dass ein Satz mit Maschinenauswirkung (Bewegung, Verweilzeit, M-Funktion) erzeugt wird.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Variablenanzahl verringern, Felder verkleinern oder Fassungsvermögen der Datenhaltung vergrößern lassen.

- Wenn neue Macrodefinitionen eingebracht werden sollen -> MD18160 $MN_MM_NUM_USER_MACROS erhöhen

- Wenn neue GUD-Definitionen eingebracht werden sollen -> MD18150 $MN_MM_GUD_VALUES_MEM, MD18130 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN, MD18120 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK prüfen

- Wenn der Fehler beim Abarbeiten eines NC-Programms mit LUD-Definitionen auftritt oder bei der Verwendung von Zyklenprogrammen (die Parameter zählen als LUD Variable des Zyklenprogramms), sind folgende Maschinendaten zu überprüfen:

MD28040 $MC_MM_LUD_VALUES_MEM,

MD18242 $MN_MM_MAX_SIZE_OF_LUD_VALUE,

MD18260 $MN_MM_LUD_HASH_TABLE_SIZE,

MD28020 $MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL,

MD28010 $MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12390 [Kanal %1:] Satz %2 Initialisierungswert %3 nicht umsetzbar

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = Quellstring

Erläuterung: Bei der Initialisierung wurde einer Variablen ein Wert zugewiesen, der nicht dem Typ der Variablen entspricht - er kann auch nicht in den Datentyp der Variablen umgesetzt werden.

Übersicht der Typkonvertierungen:

- von REAL nach:REAL: nein, INT: ja1), BOOL: ja, CHAR: ja2), STRING: -

- von INT nach:REAL: ja, INT: nein, BOOL: ja, CHAR: ja2), STRING: -

- von BOOL nach:REAL: ja, INT: ja, BOOL: nein, CHAR: ja, STRING: -

- von CHAR nach:REAL: ja, INT: ja, BOOL: ja, CHAR: nein, STRING: ja

- von STRING nach:REAL: -, INT: -, BOOL: ja, CHAR: ja3), STRING: nein

1) Wert <> 0 entspricht TRUE, Wert ==0 entspricht FALSE.

2) Stringlänge 0 => FALSE, ansonsten TRUE.

3) Wenn nur 1 Zeichen.

Vom Typ AXIS und FRAME und in den Typ AXIS und FRAME kann keine Umwandlung vorgenommen werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.

- Variablentyp so definieren, dass der Initialisierungswert zugewiesen werden kann oder

- Initialisierungswert entsprechend der Variablendefinition wählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12400 [Kanal %1:] Satz %2 Feld %3 Element nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Folgende Ursachen sind möglich:
- Indexliste unzulässig; es fehlt ein Achsindex
- Feldindex passt nicht zur Definition der Variablen
- Es wurde versucht, anders als im Standardzugriff auf eine Variable bei der Feldinitialisierung mittels SET bzw. REP zuzugreifen. Einzelzeichenzugriff, Frameteilzugriff, weggelassene Indizes sind nicht möglich.

Bei der Initialisierung dieses Feldes wurde ein nicht vorhandenes Element adressiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stop betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Feldinitialisierung: Feldindex des adressierten Elements kontrollieren. Das 1. Feldelement erhält den Index [0,0], das 2. [0,1] usw. Der rechte Feldindex (Spaltenindex) wird zuerst inkrementiert.
In der 2. Reihe wird das 4. Element also mit dem Index [1,3] adressiert (die Indizes beginnen bei Null).
Felddefinition: Feldgröße kontrollieren. Die 1. Zahl gibt die Anzahl der Elemente in der 1. Dimension wieder (Reihenanzahl), die 2. Zahl die Elementanzahl in der 2. Dimension (Spaltenanzahl).
Ein Feld mit 2 Reihen und 3 Spalten muss mit der Angabe [2,3] definiert werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12410 [Kanal %1:] Satz %2 falscher Indextyp bei %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Bei der Zuweisung eines Wertes zu einem Element einer Feldvariablen wurde der Feldindex in einer nicht erlaubten Art und Weise angegeben.
Als Feldindex (in eckigen Klammern) sind nur erlaubt:
- Achsbezeichner, sofern die Feldvariable als Datentyp FRAME definiert wurde.
- Integer-Werte bei den anderen Datentypen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Indizes des Feldelementes bezüglich Variablendefinition richtigstellen oder die Feldvariable anders definieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12420 [Kanal %1:] Satz %2 Bezeichner %3 zu lang

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das zu definierende Symbol bzw. das angegebene Sprungziel weist einen Namen auf, der länger ist, als die erlaubten 31 Zeichen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Das anzulegende Symbol oder das Sprungziel bei Programmsprüngen (Label) ist innerhalb der Systemvereinbarungen zu wählen, d.h. der Name muss mit 2 Buchstaben beginnen (aber das 1. Zeichen darf kein "$"-Zeichen sein) und darf höchstens 31 Zeichen umfassen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12430 [Kanal %1:] Satz %2 angegebener Index ist ungültig

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Angabe eines Arrayindex (bei der Felddefinition) wurde ein Index verwendet, der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Feldindex innerhalb des zulässigen Bereichs angeben. Wertebereich pro Felddimension: 1 - 32 767.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12440 [Kanal %1:] Satz %2 Maximale Anzahl formaler Parameter überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Definition einer Prozedur (eines Unterprogramms) oder bei einer EXTERN-Anweisung wurden mehr als 127 formale Parameter angegeben.

Beispiel: PROC ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, ... FORMPARA127, FORMPARA128, ...) EXTERN ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, ... FORMPARA127, FORMPARA128, ...)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Es ist zu prüfen, ob wirklich alle Parameter übergeben werden müssen. Wenn doch, dann kann eine Reduzierung der formalen Parameter durch Verwendung von globalen Variablen oder von R-Parametern erfolgen, oder dadurch, dass gleichartige Parameter zu einem Array zusammengefasst und so übergeben werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12450 [Kanal %1:] Satz %2 Label doppelt definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Label dieses Satzes existiert bereits.

Compiliert man NC-Programm offline, so wird das gesamte Programm Satz für Satz übersetzt. Dabei werden mehrfache Bezeichnungen mit Sicherheit erkannt, was bei on-line-Compilierung nicht unbedingt der Fall sein muss. (Hier wird nur der aktuelle Programmablauf compiliert, d.h. Programmverzweigungen, die aktuell nicht durchlaufen werden, werden auch nicht betrachtet und können deshalb Programmierfehler aufweisen).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den Satz, in dem das angezeigte Label zum 2. Mal vorkommt. Mit dem Editor das Teileprogramm durchsuchen, wo die gesuchte Bezeichnung zum 1. Mal vorkommt und einen der beiden Namen ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12460 [Kanal %1:] Satz %2 Maximale Anzahl von Symbolen mit %3 überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = Quellstring

Erläuterung: Die max. Anzahl Variablendefinitionen (GUD, LUD), Makrodefinitionen, Zyklenprogramme bzw. Zyklenparameter (PROC-Anweisung), die die Datenhaltung der Steuerung aufzunehmen in der Lage ist, wurde überschritten.

Tritt der Alarm in Verbindung mit Alarm 15175 auf,so steht zu wenig Speicher für die Aufbereitung der Zyklenprogrammdefinitionen zur Verfügung (PROC-Anweisung).

Tritt der Alarm in Verbindung mit Alarm 15180 auf, so kann diesem Alarm der Name der fehlerverursachenden Datei (INI- bzw. DEF-File) entnommen werden.

(Auflistung der Namen für INI-Files und ihrer Bedeutung -> siehe Dokumentation zu Alarm 6010)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Generell Anzahl Symbole im betroffenen Baustein reduzieren.(evtl. durch Ausnutzung der Array-Technik oder durch Verwendung von R-Parametern), oder die entsprechenden Maschinendaten anpassen (siehe unten).

MD28020 $MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL bei Fehler in LUD Bausteinen (d.h. wenn im aktiven Teileprogramm mehr Variablendefinitionen gemacht wurden, als das MD zulässt)

GUD-Datenbausteine können im Rahmen des Vorgangs 'initial.ini Download' (z.B. bei Serieninbetriebnahme) oder durch selektive Aktivierung per PI-Dienst _N_F_COPY (GUD über HMI-Dialog aktivieren) Fehler verursachen. Verweist der Alarm 15180 auf eine GUD-Definitionsdatei sind die MD18120 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK bzw. MD18130 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN auf einen zu kleinen Wert eingestellt.

Makros werden bei POWER ON/NCK-RESET oder selektiv per PI-Dienst _N_F_COPY (Makro über HMI-Dialog aktivieren) geladen. Verweist der Alarm 15180 auf eine Makro-Definitionsdatei ist das MD18160 $MN_MM_NUM_USER_MACROS auf einen zu kleinen Wert eingestellt.

Zyklenprogrammdefinitionen (PROC-Anweisung) werden bei POWER ON/NCK-RESET neu geladen. Im Fehlerfall kann dem Parameter %3 entnommen werden, ob der Name des Zyklenprogramms das Problem verursacht - dann sollte der Wert des MD18170 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES vergrößert werden, oder ob der Name eines Zyklenaufrufparameters das Problem verursacht - dann sollte der Wert des MD18180 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM vergrößert werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12470 [Kanal %1:] Satz %2 G-Funktion %3 ist unbekannt

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = Quellstring

Erläuterung: Bei indirekt programmierten G-Funktionen ist eine ungültige oder nicht erlaubte Gruppennummer programmiert. Erlaubte Gruppennummer = 1. und 5 - max. Anzahl G-Gruppen. Im angezeigten Satz wurde eine nicht definierte G-Funktion programmiert. Es werden nur "echte" G-Funktionen überprüft, die mit der Adresse G beginnen, z.B. G555. "Benannte" G-Funktionen, wie CSPLINE, BRISK u.a., werden als Unterprogrammnamen interpretiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Aufgrund der Programmieranleitung des Maschinenherstellers ist zu entscheiden, ob die angezeigte G-Funktion grundsätzlich nicht vorhanden bzw. nicht möglich ist, oder ob eine Umprojektierung einer Standard-G-Funktion (bzw. OEM-Eianbringung) vorgenommen wurde. G-Funktion aus dem Teileprogramm entfernen oder Funktionsaufruf entsprechend der Programmieranleitung des Maschinenherstellers programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12475 [Kanal %1:] Satz %2 ungültige G-Funktionsnummer %3 programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = G-Codenummer

Erläuterung: Bei der indirekten G-Code-Programmierung wurde für eine G-Gruppe eine unerlaubte G-Funktionsnummer (Parameter 3) programmiert. Erlaubt sind die in Programmieranleitung "Grundlagen" Kap. 12.3 "Liste der G-Funktionen/ Wegbedingungen" angegebenen G-Funktionsnummern.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12480 [Kanal %1:] Satz %2 Unterprogramm %3 bereits definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Der in der PROC- oder EXTERN-Anweisung verwendete Name ist bereits in einer anderen Aufrufbeschreibung (z.B. für Zyklen) definiert.
Beispiel:
EXTERN CYCLE85 (VAR TYP1, VAR TYP2, ...)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Es ist ein Programmname zu wählen, der als Bezeichner noch nicht verwendet wurde. (Theoretisch könnte auch die Parameterdeklaration der EXTERN-Anweisung an das bereits vorhandene Unterprogramm angepasst werden, um die Alarmausgabe zu vermeiden. Es wäre dann jedoch 2x vollkommen identisch definiert worden).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12481 [Kanal %1:] Satz %2 Programmattribut %3 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Das in der PROC-Anweisung verwendete Attribut ist im aktuellen Bearbeitungsmodus nicht erlaubt.
Zum Beispiel darf in einem Technologiezyklus das Attribut SAVE nicht verwendet werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz. Anschließend das unzulässige Programmattribut entfernen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12490 [Kanal %1:] Satz %2 Zugriffsrecht %3 wurde nicht eingestellt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Die gewünschte Zugriffsberechtigung wurde nicht eingestellt. Die gewünschte Schutzstufe liegt entweder außerhalb des zulässigen Wertebereichs oder die Schutzstufenänderung ist nicht zulässig.
Eine Änderung der Schutzstufe ist nur zulässig, wenn:
1. die momentane Schutzstufe gleich oder über der ursprünglich festgelegten ist, und
2. die neue Schutzstufe unter der ursprünglich festgelegten liegen soll.
Der Alarm tritt auch auf wenn die Zugriffsberechtigung für einen Anwenderdatenbaustein geändert werden soll, der nicht vorhanden ist.
Die größeren Zahlenwerte stellen die niedrigeren Schutzstufen dar. Die unteren 4 Stufen (von 7 bis 4) entsprechen den Schlüsselschalterstellungen - die oberen 4 Stufen sind an 4 Passworte gekoppelt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste: NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey "PROGRAMM KORREKT." die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
- REDEF-Anweisung nur im INITIAL_INI-Baustein verwenden
- aktuelle Schutzstufe über die Bedientafel mindestens auf den Level bringen, den die Variable mit dem höchsten Level aufweist
- Schutzstufe innerhalb des erlaubten Wertebereichs programmieren
- neue Schutzstufen nur unterhalb der alten Werte programmieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12495 [Kanal %1:] Satz %2 Änderung (Definition) der Datenklasse %3 ist hier nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Datenklasse

Erläuterung: Die Änderung der Datenklasse ist in dieser ACCESS-Datei bzw. die Definition in dieser GUD-Datei (Dateiname siehe Alarm 15180) nicht möglich.
Die Priorität der neue Datenklasse darf nur kleiner oder gleich der der Definitionsdatei sein. D. h. DCS darf nur in SGUD (SACCESS), DCM nicht in UGUD und GUD9 (UACCESS), DCU nicht in GUD9 programmiert werden. DCI ist in allen GUD- und ACCESS-Dateien erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Datenklasse innerhalb des für diese GUD- bzw. ACCESS-Datei erlaubten Bereichs programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12500 [Kanal %1:] Satz %2 In diesem Baustein ist %3 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Das angezeigte Schlüsselwort darf in dieser Bausteinart und an dieser Stelle nicht verwendet werden (als Bausteine werden alle im NCK anfallenden Dateien bezeichnet).
Bausteinarten:
Programmbaustein
enthält ein Haupt- oder Unterprogramm
Datenbaustein
enthält Makro- oder Variablendefinitionen und evtl. eine M-, H- oder E-Funktion
Initialisierungsbaustein
enthält nur ausgewählte Sprachelemente zur Dateninitialisierung

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Das angezeigte Sprachelement (Schlüsselwort) mit seinen Parametern aus diesem Baustein entfernen und im dafür vorgesehenen Baustein einfügen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12510 [Kanal %1:] Satz %2 zu viele Maschinendaten %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellsymbol

Erläuterung: Im Teileprogramm, im Maschinendatenfile (..._TEA) und im Initialisierungsfile (..._INI) dürfen maximal 5 Maschinendaten pro Satz verwendet werden.
Beispiel:

```
N ...
N 100 $MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [10] = 15
      $MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [11] = 20
N ...
```

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
- Teileprogrammsatz auf mehrere Sätze aufteilen
- Eventuell lokale Variable zum Speichern von Zwischenergebnissen verwenden

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12520 [Kanal %1:] Satz %2 zu viele Werkzeugdaten %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellsymbol

Erläuterung: Im Teileprogramm, im Werkzeugkorrekturfile (..._TOA) und im Initialisierungsfile (..._INI) dürfen maximal 5 Werkzeugkorrekturparameter pro Satz verwendet werden.
Beispiel:

```
N ...
N 100 $TC_DP1 [5,1] = 130, $TC_DP3 [5,1] = 150.123,
      $TC_DP4 [5,1] = 223.4, $TC_DP5 [5,1] = 200.12,
      $TC_DP6 [5,1] = 55.02
N ...
```

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
- Teileprogrammsatz auf mehrere Sätze aufteilen
- Eventuell lokale Variable zum Speichern von Zwischenergebnissen verwenden

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12530 [Kanal %1:] Satz %2 Ungültiger Index bei %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Bei Makrodefinitionen wurde versucht, als Bezeichner des Makros eine mehr als 3-dekadige G-Funktion oder eine mehr als 2-dekadige M-Funktion zu definieren.
Beispiel:

```
_N_UMAC_DEF  DEFINE G4444 AS G01 G91 G1234
             DEFINE M333 AS M03 M50 M99
             :
             M17
```

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste: NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Makrodefinition entsprechend der Programmieranleitung ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12540 [Kanal %1:] Satz %2 Satz zu lang oder zu komplex

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die maximale, interne Satzlänge nach der Translator-Bearbeitung darf 256 Zeichen nicht überschreiten. Nach der Auflösung z.B. mehrerer Makros im Satz oder einer vielfachen Schachtelung kann es zur Überschreitung dieser Grenze kommen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey "PROGRAMM KORREKT." die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Programmsatz in mehrere Teilsätze aufteilen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12550 [Kanal %1:] Satz %2 Name %3 ist nicht bekannt oder nicht definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellsymbol

Erläuterung: Der angezeigte Bezeichner ist nicht bekannt oder wurde vor seiner Verwendung noch nicht definiert.
Ein definierbarer Bezeichner kann sein:
Makro, GUD, LUD, Programmname oder eine Programmparameter

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey "PROGRAMM KORREKT." die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
- verwendeten Namen korrigieren (Schreibfehler)
- Definition von Variablen, Unterprogrammen und Makros überprüfen
- Unterprogramm mit EXTERN deklarieren, Unterprogramm in SPF-Dir laden
- Schnittstellendefinition von Unterprogramm überprüfen
- Siehe auch MD10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12551 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Funktion nicht verfügbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID

Erläuterung: Bewegungssynchronaktion: Diese Funktion ist für dieses System nicht verfügbar.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - verwendeten Namen korrigieren (Schreibfehler)
- bei Minderfunktionen ein höherwertiges Softwaresystem verwenden
- Definition von Variablen, Unterprogrammen und Makros überprüfen
- Unterprogramm mit EXTERN deklarieren, Unterprogramm in SPF-Dir laden
- Schnittstellendefinition von Unterprogramm überprüfen

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12552 [Kanal %1:] Satz %2 WZ-/Magazin-OEM-Parameter nicht definiert. Option nicht gesetzt.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierte Systemvariable $TC_...Cx ist in der Steuerung nicht bekannt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - verwendeten Namen korrigieren (Schreibfehler)
- $TC_DPCx, $TC_TPCx, $TC_MOPCx, $TC_MAPCx, $TC_MPPCx, $TC_DPCSx, $TC_TPCSx, $TC_MOPCSx, $TC_MAPCSx, $TC_MPPCSx; mit x=1,...10
- das sind die OEM-Parameter der Werkzeuge, Magazine -, der entsprechende Maschinendatenwert ist < 10 eingestellt oder die Option 'WZV OEM-Parameter' ist nicht gesetzt.
- korrekte Parameternummer verwenden oder - falls der Name so sein muss - Maschinendatumkorrektur einstellen (siehe MD18096 $MN_MM_NUM_CC_TOA_PARAM, ... MD18206 $MN_MM_NUM_CCS_TOA_PARAM, ...)
- Option überprüfen (Maschinendaten können nur mit freigegebener Option wirken)

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12553 [Kanal %1:] Satz %2 Name %3 Option/Funktion ist nicht aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellsymbol

Erläuterung: Die Option (falls MD10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 1) bzw. die NC-Funktion (falls MD10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 3),
die zu diesem Sprachbefehl gehört, ist nicht aktiv.
Es ist aber der Name des Sprachbefehls bekannt.
Jede Programmierung dieses Sprachbefehls wird mit diesem Alarm abgelehnt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
- Verwendeten Namen korrigieren (bei einem Schreibfehler)
- Die NC-Funktion aktivieren (falls Sprachbefehl einer nicht aktiven Funktion programmiert wurde).
- Die benötigte Option freischalten (falls Sprachbefehl einer Funktion mit nicht freigegebener Option programmiert wurde).

Siehe auch MD10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12554 [Kanal %1:] Satz %2 Ersetzungszyklus %3 für die vordef. Prozedur fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Zyklenname

Erläuterung: Der Ersetzungszyklus, der anstelle der vordefinierten Prozedur
aufgerufen werden soll, ist nicht vorhanden / in der Steuerung bekannt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
- verwendeten Namen der vordefinierten Prozedur korrigieren (Schreibfehler)
- oder den Ersetzungszyklus in eines der Zyklenverzeichnisse laden (+ Warmstart)

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12555 [Kanal %1:] Satz %2 Funktion nicht verfügbar (Kennung %3)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Feinkennung

Erläuterung: Der Bezeichner ist für dieses System nicht verfügbar.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
- verwendeten Namen korrigieren (Schreibfehler)
- bei Minderfunktionen ein höherwertiges Softwaresystem verwenden
- Definition von Variablen, Unterprogrammen und Makros überprüfen
- Unterprogramm mit EXTERN deklarieren, Unterprogramm in SPF-Dir laden
- Schnittstellendefinition von Unterprogramm überprüfen

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12556 [Kanal %1:] Satz %2 Name %3 Name ist bereits bekannt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellsymbol

Erläuterung: Der Name des Symbols, das angelegt werden soll, ist Bestandteil des NC-Sprachumfanges und daher bereits bekannt. Obwohl die NC-Funktion nicht aktiv ist, kann dieser Name nicht mehr für GUDs, Makros und PROC Definitionen verwendet werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
- verwendeten Namen korrigieren (Schreibfehler)
- Mit dem MD10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 2 bzw. 4 werden nur die Sprachbefehle angelegt, deren Option gesetzt ist bzw. deren Funktion aktiv ist

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12560 [Kanal %1:] Satz %2 Programmierter Wert %3 außerhalb der zulässigen Grenzen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Bei einer Wertzuweisung wurde der zulässige Wertebereich des Datentyps überschritten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Wertzuweisung innerhalb des Wertebereichs der einzelnen Datentypen vornehmen, evtl. anderen Typ verwenden um den Wertebereich zu vergrößern, z.B. INT ->REAL.
Wertebereiche der einzelnen Variablentypen:
- REAL: Eigenschaft: gebrochene Zahlen mit Dez.-Pkt., Wertebereich: +/-(2,2*10e-308 ... 1,8*10e308)
- INT: Eigenschaft: ganze Zahlen mit Vorzeichen, Wertebereich: -2147483648 ... +2147483647
- BOOL: Eigenschaft: Wahrheitswert FALSE, TRUE, Wertebereich: 0,1
- CHAR: Eigenschaft: 1 ASCII-Zeichen, Wertebereich: 0 ... 255
- STRING: Eigenschaft: Zeichenfolge (max. Länge abhängig von der Variablen), Wertebereich: 0 ... 255
- AXIS: Eigenschaft: Achsadressen, Wertebereich: Kanalachsbezeichner
- FRAME: Eigenschaft: geometrische Angaben, Wertebereich: ---

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12571 [Kanal %1:] Satz %2 %3 unzulässig in Bewegungssynchronaktion

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellsymbol

Erläuterung: Der angegebene vordefinierte Programmbefehl %3 ist in einem Satz mit Bewegungssynchronaktion nicht zulässig. Es kann lediglich allein in einem "normalen" Satz stehen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12572 [Kanal %1:] Satz %2 %3 nur zulässig in Bewegungssynchronaktion

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellsymbol

Erläuterung: Der angegebene vordefinierte Programmbefehl %3 ist nur in Sätzen mit Bewegungssynchronaktion zulässig. Es darf nicht allein in einem "normalen" Satz stehen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12573 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Call-By-Reference-Parameter nicht erlaubt %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quelltext-Bereich

Erläuterung: Call-By-Reference-Parameter (Schlüsselwort VAR) sind bei Technologiezyklen nicht möglich.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: PROC-Anweisung des Technologiezyklusses korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12580 [Kanal %1:] Satz %2 %3 unzulässig für Zuweisung in Bewegungssynchronaktion

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellsymbol

Erläuterung: Die angezeigte Variable darf in einer Bewegungssynchronaktion nicht geschrieben werden. Hier sind nur ausgesuchte Variablen zulässig, z.B. DO $AA_IW[X]=10 ist unzulässig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Teileprogramm ändern.
Bei einer Bewegungssynchronaktion sind nur bestimmte Variable zulässig.
z.B. $AA_IM, $AC_DTGPB

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12581 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässiger Lese-Zugriff auf %3 in Bewegungssynchronaktion

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellsymbol

Erläuterung: Die angezeigte Variable darf in einer Bewegungssynchronaktion nicht als online zu lesende Variable stehen, d.h.
1. Die angezeigte Variable darf in einer Bewegungssynchronaktion nicht auf der linken Seite des Vergleichs stehen. Hier sind nur ausgesuchte Variablen zulässig, z.B. WHEN $AA_OVR == 100 DO ....
2. Die angezeigte Variable darf in einer Bewegungssynchronaktion nicht als $$-Variable verwendet werden, z.B. WHEN $AA_IM[X] >= $$P_AD[1] DO ... DO $AC_VC = $$P_F
3. Die angezeigte Variable darf nicht als online ausgewerteter Parameter einer Synchronprozedur programmiert werden, z.B. DO SYNFCT(1, $AC_PARAM[0], $SA_OSCILL_REVERSE_POS2[Z])

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12582 [Kanal %1:] Satz %2 Feldindex %3 fehlerhaft

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellsymbol

Erläuterung: $A- oder $V-Variablen werden in Bewegungssynchronaktionen in Echtzeit, d.h. im Interpolationstakt, ausgewertet. Alle anderen Variablen (z.B. anwenderdefinierte Variablen) werden nach wie vor bei der Satzaufbereitung berechnet. Es ist nicht erlaubt, den Index einer Variable für die Satzaufbereitung mit einer Echtzeitvariable zu indizieren.
Beispiel:
DEF INT INPUT[3]
WHEN $A_IN[1] == INPUT[$A_INA[1]] DO ...
Die lokal definierte Variable INPUT darf nicht mit einer Echtzeit-Variable indiziert werden.
Programmkorrektur:
WHEN $A_IN[1] == $AC_MARKER[$A_INA[1]] DO ...

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm ändern: Verwenden Sie Echtzeitvariable.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12583 [Kanal %1:] Satz %2 Variable %3 keine Systemvariable

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellsymbol

Erläuterung: In Bewegungssynchronaktionen auf der linken Seite des Vergleichs, bei der zugewiesenen Variable, als Eingangs- und Ergebnisvariable von SYNFCT sowie als Eingangsvariable bei PUTFTOCF sind nur spezielle System-Variablen zulässig. Bei diesen ist ein echtzeitsynchroner Zugriff möglich. Die programmierte Variable ist keine Systemvariable.
Beispiel:
DEF REAL OTTO, BERTA[2] DO SYNFCT(2,OTTO, $MN_...); lokale Variable oder Maschinendaten sind nicht; als Parameter zulässig bei SYNFCT.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern. Lokale Variablen oder Maschinendaten sind bei SYNFCT nicht als Parameter zugelassen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12584 [Kanal %1:] Satz %2 Variable %3 nicht bewegungssynchron lesbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellsymbol

Erläuterung: In Bewegungssynchronaktionen auf der linken Seite des Vergleichs als Eingangsvariable von SYNFCT sowie als Eingangsvariable bei PUTFTOCF sind nur spezielle Variablen zulässig. Bei diesen ist ein bewegungssynchroner Zugriff möglich.
Beispiel:
PUTFTOCF(1, $AA_OVR, 2, 1, 2)
Die Variable $AA_OVR ist hier nicht zulässig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern. Für die Funktionen SYNFCT und PUTFTOCF sind nur bestimmte Variablen zulässig. z.B. $AC_DTGPW.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12585 [Kanal %1:] Satz %2 Variable %3 nicht bewegungssynchron änderbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellsymbol

Erläuterung: Bei der Zuweisung in Bewegungssynchronaktionen und Ergebnisvariable von SYNFCT nur spezielle Variablen zulässig. Bei diesen ist ein echtzeitsynchroner Zugriff möglich.
Beispiel:
WHEN $AA_IM[AX1]>= 100 DO $AC_TIME=1000. Die Variable $AC_TIME (Zeit vom Satzanfang) kann nicht beschrieben werden

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern. Für die Funktion SYNFCT sind nur bestimmte Variablen zulässig, bei denen ein echtzeitsynchroner Zugriff möglich ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12586 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Typkonflikt bei Variable %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Quellsymbol

Erläuterung: Für Online-Variable $A.. oder $V.., die im Interpolationstakt ausgewertet oder beschrieben werden, ist keine Typkonvertierung möglich. Es können nur typgleiche Variablen miteinander verknüpft oder zugewiesen werden
Beispiel:
WHENEVER $AA_IM[X] > $A_IN[1] DO ...
Eine Online-Variable vom Typ REAL (Istwert) kann nicht mit einer Variable vom Typ BOOL (Digital-Eingang) verglichen werden

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm. Verwenden Sie typgleiche Variablen.
Beispiel 1:
WHENEVER $AA_IM[X] > $A_IN[1] DO ...
Verwenden Sie stattdessen: WHENEVER $AA_IM[X] > $A_INA[1] DO ...
Beispiel 2:
WHENEVER ... DO $AC_MARKER[1]=$AA_IM[X]-$AA_MM[X]
Verwenden Sie stattdessen: WHENEVER ... DO $AC_PARAM[1]=$AA_IM[X]-$AA_MM[X]

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12587 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Operation/Funktion %3 unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Operator/Funktion

Erläuterung: Die angegebene Funktion/der angegebene Operator ist nicht zulässig für die Verknüpfung von Echtzeit-Variablen in Bewegungssynchronaktionen. Folgende Operatoren/Funktionen sind zulässig:
- == >= <= > < <> + - * /
- DIV MOD
- AND OR XOR NOT
- B_AND B_OR B_XOR B_NOT
- SIN COS TAN ATAN2 SQRT POT TRUNC ROUND ABS EXP LNX SPI

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12588 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Adresse %3 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Adresse

Erläuterung: - Die angegebene Adresse kann nicht in Bewegungssynchronaktionen programmiert werden. Beispiel: ID = 1 WHENEVER $A_IN[1]==1 DO D3
- Die Werkzeugschneide kann aus einer Bewegungssynchronaktionen nicht verändert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12589 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Variable %3 bei Modal-ID nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Variablenname

Erläuterung: Die Modal-ID in Bewegungssynchronaktionen darf nicht durch eine Online-Variable gebildet werden.
Beispiele:
ID=$AC_MARKER[1] WHEN $a_in[1] == 1 DO $AC_MARKER[1] = $AC_MARKER[1]+1
Dies kann folgendermaßen korrigiert werden:
R10 = $AC_MARKER[1]
ID=R10 WHEN $a_in[1] == 1 DO $AC_MARKER[1] = $AC_MARKER[1]+1
Die ID einer Synchronaktion ist immer fest, sie kann nicht im Interpolationstakt geändert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm. Ersetzen Sie die Online-Variable durch eine Rechenvariable.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12590 [Kanal %1:] Satz %2 globale Anwenderdaten können nicht angelegt werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Globale Anwenderdaten können nicht angelegt werden, da der Anwenderdatenbaustein für diese globalen Anwenderdaten nicht vorhanden ist.
Im MD18118 $MN_MM_NUM_GUD_MODULES wird die Anzahl der globalen Anwenderdatenbausteine definiert.
Dabei entspricht _N_SGUD_DEF Baustein 1, _N_MGUD_DEF Baustein 2, _N_UGUD_DEF Baustein 3, _N_GUD4_DEF Baustein 4 etc.
Im Directory _N_DEF_DIR befindet sich eine Datei mit Definitionen für globale Anwenderdaten, deren Bausteinnummer größer ist als die im MD angegebene Bausteinanzahl.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD18118 $MN_MM_NUM_GUD_MODULES erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12600 [Kanal %1:] Satz %2 ungültige Zeilenprüfsumme

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Bei der Bearbeitung eines INI-Files bzw. bei der Abarbeitung eines TEA-Files wurde eine ungültige Zeilenprüfsumme erkannt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das INI-File, oder korrigieren Sie das MD und erstellen ein neues INI-File über "Upload".

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

12610 [Kanal %1:] Satz %2 Einzelzeichenzugriff bei Call-by-Reference-Parameter nicht möglich %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Es wurde versucht, einen Einzelzeichenzugriff für einen Call-by-Reference-Parameter zu verwenden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Speichern Sie Einzelzeichen in einer anwenderdefinierten CHAR-Variable zwischen und übergeben diese.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12620 [Kanal %1:] Satz %2 Einzelzeichenzugriff auf diese Variable nicht möglich %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellstring

Erläuterung: Die Variable ist keine anwenderdefinierte Variable. Der Einzelzeichenzugriff ist nur für anwenderdefinierte Variablen (LUD/GUD) erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Speichern Sie die Variable in eine anwenderdefinierte STRING-Variable zwischen, bearbeiten diese und speichern sie zurück.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12630 [Kanal %1:] Satz %2 Ausblendkennung/Label in Kontrollstruktur nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Sätze mit Kontrollstrukturen (FOR, ENDIF, etc) können nicht ausgeblendet werden und dürfen keine Labels enthalten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das Teileprogramm wie folgt:
Bilden Sie die Ausblendkennung durch IF-Abfrage nach.
Schreiben Sie das Label allein im Satz vor dem Kontrollstruktur-Satz.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12640 [Kanal %1:] Satz %2 Schachtelungs-Konflikt bei Kontrollstrukturen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Fehler im Programmablauf: Geöffnete Kontrollstrukturen (IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP etc.) werden nicht beendet, oder es gibt keinen Schleifenanfang zum programmierten Schleifenende.
Beispiel:
LOOP ENDIF ENDLOOP

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das Teileprogramm so, dass alle geöffneten Kontrollstrukturen beendet werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

12641 [Kanal %1:] Satz %2 Maximale Schachtelungstiefe Kontrollstrukturen überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Max. Schachtelungstiefe von Kontrollstrukturen (IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP etc.) wurde überschritten. Die max. Schachtelungstiefe beträgt derzeit 8.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das Teileprogramm. Lagern Sie ggf. Teile in ein Unterprogramm aus.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

12650 [Kanal %1:] Satz %2 Achsbezeichner %3 unterschiedlich in Kanal %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Quellsymbol
%4 = Kanalnummer mit abweichender Achsdefinition

Erläuterung: In Zyklen, die bei Power On vorverarbeitet werden, dürfen nur die Geometrie- und Kanalachsbezeichner verwendet werden, die in allen Kanälen mit derselben Bedeutung vorhanden sind. Der Achsbezeichner ist in unterschiedlichen Kanälen mit verschiedenen Achsindizes belegt.

Die Definition der Achsbezeichner erfolgt über die MD20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB und MD20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB. Beispiel: C ist in Kanal 1 die 4. und in Kanal 2 die 5. Kanalachse.

Wird der Achsbezeichner C in einem Zyklus verwendet, der bei Power On vorverarbeitet wird, so wird dieser Alarm abgesetzt.

Reaktion: Interpreterstop

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.

1. Maschinendaten ändern: Wählen Sie die Bezeichner für Geometrie- und Kanalachsen in allen Kanälen gleich. Beispiel: Die Geometrieachsen heißen in allen Kanälen X, Y, Z. Sie dürfen dann auch in vorverarbeiteten Zyklen direkt programmiert werden.

2. Programmieren Sie die Achse im Zyklus nicht direkt sondern als Parameter vom Typ Axis. Beispiel: Zyklen-Definition:

PROC BOHRE(AXIS BOHRACHSE) G1 AX[BOHRACHSE]=10 F1000 M17

Aufruf aus dem Hauptprogramm:

BOHRE(Z)

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

12660 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Variable %3 für Bewegungssynchronaktionen und Technologiezyklen reserviert

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer

%3 = Variablenname

Erläuterung: Die angezeigte Variable darf nur in Bewegungssynchronaktionen oder Technologiezyklen verwendet werden. '$R1' beispielsweise darf nur in Bewegungssynchronaktionen stehen. Im normalen Teileprogramm werden R-Parameter mit R1 programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12661 [Kanal %1:] Satz %2 Technologiezyklus %3: Weiterer Unterprogrammaufruf nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer

%3 = Name des Technologiezyklen-Aufrufs

Erläuterung: Es ist nicht möglich, in einem Technologiezyklus ein Unterprogramm bzw. einen weiteren Technologiezyklus aufzurufen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12700 [Kanal %1:] Satz %2 Konturzugprogrammierung nicht erlaubt, weil modales Unterprogr. aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es ist im externen Sprachmode ein Satz mit Konturzug programmiert und gleichzeitig ein modaler Zyklus aktiv. Im externen Sprachmode darf wegen nicht eindeutiger Adresszuordnung (z.B. R = Radius für Konturzug bzw. Rückzugsebene für Bohrzyklus) keine Konturzugprogrammierung verwendet werden, wenn ein modaler Zyklus aktiv ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12701 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässige Interpolationsart für Konturzug aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: In einem Konturzugsatz ist nicht G01 als Interpolationsfunktion aktiv. In einem Konturzugsatz muss immer die Geradeninterpolation mit G01 angewählt sein. G00, G02, G03, G33 etc. sind nicht erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm. Programmieren Sie die Geradeninterpolation mit G01.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12710 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässiges Sprachelement im externen Sprachmode

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das programmierte Sprachelement ist im externen Sprachmodus nicht erlaubt oder unbekannt. Im externen Sprachmodus sind nur Sprachelemente aus dem Siemens-Modus erlaubt, die für Unterprogrammaufrufe verwendet werden (außer Lxx) und die Sprachkonstrukte für Programmteilwiederholung mit REPEAT (UNTIL).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.
Prüfen Sie, ob der Sprachbefehl im Siemens-Modus vorhanden ist. Schalten Sie mit G290 in den Siemensmode. Programmieren Sie im nächsten Satz den Befehl, und schalten Sie im darauffolgenden Satz wieder in den externen Sprachmode um.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12712 [Kanal %1:] Satz %2 externer Sprachmodus nicht aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Umschaltung in den externen Sprachmodus ist nicht möglich.
Zur Nutzung des externen Sprachmodus muss dieser zuerst projektiert werden (siehe MD18800 $MN_MM_EXTERN_LANGUAGE).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Externen Sprachmode projektieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12720 [Kanal %1:] Satz %2 Programmnummer für Makroaufruf (G65/G66) fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei einem Makroaufruf mit G65/G66 wurde keine Programmnummer definiert. Die Programmnummer muss mit der Adresse "P" programmiert werden

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12722 [Kanal %1:] Satz %2 Mehrere ISO_2/3-Makro- oder Zyklenaufrufe im Satz

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es sind Zyklen- und Makroaufrufe gemischt in einem Satz programmiert, z. B. wie folgt:
- Zyklenaufrufe mit G81 - G89 zusammen mit einem M-Makro im Satz
- Makroaufruf mit G65/G66 zusammen mit M-Makros im Satz
G05, G08, G22, G23, G27, G28, G29, G30, G50.1, G51.1, G72.1, G72.2 Funktionen (ISO-Mode) führen ebenfalls Unterprogrammaufrufe aus. Es darf immer nur ein Makro- oder Zyklenaufruf in einem NC-Satz stehen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Deaktivieren Sie modale Zyklen oder modale Makroaufrufe, wenn eine der oben genannten G-Funktionen programmiert ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12724 [Kanal %1:] Satz %2 kein Radius bei Zylinderinterpolation An-/Abwahl programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Programmierung von G07.1 (Zylinderinterpolation TRACYL) wurde kein Zylinderradius programmiert. Anwahl der Zylinderinterpolation (TRACYL) mit G07.1 C <Zylinderradius> Abwahl mit G07.1 C0. Für "C" muss der in den TRACYL-Maschinendaten definierte Name der Rundachse programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Im G07.1-Satz den Zylinderradius unter dem Namen der Rundachse für die Zylinderinterpolation programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12726 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässige Ebenenanwahl mit parallelen Achsen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: In einem Satz mit einer Ebenenanwahl (G17 - G19) darf eine Basisachse des Koordinatensystems nicht zusammen mit der ihr zugeordneten parallelen Achse programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei der Ebenenanwahl mit G17, G18, G19 entweder die Basisachse des Koordinatensystems oder die zugeordnete parallele Achse programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12728 [Kanal %1:] Satz %2 Abstand für Doppelrevolver nicht gesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Werkzeugabstand für den Doppelrevolverkopf im SD42162 $SC_EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST ist 0.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeugabstand des Doppelrevolvers in das SD42162 $SC_EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST eingeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12730 [Kanal %1:] Satz %2 keine gültigen Transformations-Maschinendaten parametriert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Maschinendaten MD24100 $MC_TRAFO_TYPE_1, MD24110 $MC_TRAFO_AXES_IN_1[1], MD24210 $MC_TRAFO_AXES_IN_2[1] sind für G07.1, G12.1 falsch eingestellt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Gültige Transformationskennung für TRACYL in MD24100 $MC_TRAFO_TYPE_1 und Nummer der Rundachse in MD24110 $MC_TRAFO_AXES_IN_1[1] oder MD24210 $MC_TRAFO_AXES_IN_2[1] eintragen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12740 [Kanal %1:] Satz %2 modaler Makroaufruf %3 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quell-String

Erläuterung: Beim Aufruf vom modalen Makro darf kein modaler Makro, modaler Zyklus oder modales Unterprogramm aktiv sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12750 [Kanal %1:] Satz %2 T-Aufteilung nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: ISO-Mode Turning: Die T-Programmierung ist nicht möglich, weil das T-Wort nicht eindeutig nach Werkzeugnummer und Korrekturnummer geteilt werden kann.
Die Aufsplittung des T-Wortes wird mit dem Maschinendatum 10888 $MN_EXTERN_DIGITS_TOOL_NO und 10889 $MN_EXTERN_DIGITS_OFFSET_NO bestimmt. Es darf aber immer nur eine der beiden Funktionen aktiv sein und es muss mindestens eine Funktion aktiv sein. Der Alarm tritt immer dann auf, wenn keine Funktion aktiv ist (beide MDs = 0) oder beide Funktionen sind aktiv (beide MDs <> 0).

Reaktion: Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendaten
10888 EXTERN_DIGITS_TOOL_NO oder
10889 EXTERN_DIGITS_OFFSET_NO anpassen.
Es muss mindesten eine Funktion aktiv sein, es dürfen aber auch nicht beide Funktionen aktiv sein.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12755 [Kanal %1:] Satz %2 Formatierung %3 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = fehlerhafte Formatanweisung

Erläuterung: Die mit dem ISOPRINT-Befehl programmierte Formatanweisung ist nicht korrekt:
- es sind unterschiedliche Formatanweisungen %m.nP und %.nP verwendet worden
- es ist eine andere Formatanweisung als %P verwendet worden

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - ISOPRINT-Befehl korrigieren
- innerhalb eines ISOPRINT-Befehls können nur Formatanweisungen des selben Typs %m.nP oder %.nP verwenden werden

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

12780 [Kanal %1:] Satz %2 Anweisung %3 beim Vorübersetzen des Programms nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quelltext-Bereich

Erläuterung: Im Übersetzungsmode sind nicht alle Anweisungen verfügbar.
Der unzulässige Sprachbefehl wird im Alarmtext angezeigt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.
Bei Extern-Anweisung:
- dass Unterprogramm in die Zyklendirectory _N_CUS_DIR, _N_CMA_DIR oder_N_CST_DIR legen
- Wenn das Bit 0 im MD10700 $MN_PREPROCESSING_LEVEL = 1 ist (Defaultwert) dann ist die EXTERN Anweisung nicht mehr erforderlich

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

14000 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiges Dateiende

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Alarm 14000 wird in folgenden Situationen ausgegeben:
- Teileprogramm wurde nicht mit M30, M02 oder M17 beendet.
- Abarbeiten von Extern: Download wurde abgebrochen (weil z.B. die HMI ausgeschaltet wurde)
- Abarbeiten von Extern: REPEAT-Schleife liegt nicht vollständig im Nachladebuffer
- Abarbeiten von Extern mit GOTOS/M99-Befehl: Programmanfang liegt nicht mehr im Nachladebuffer

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Teileprogramm mit M30, M02 oder M17 abschließen und Teileprogramm starten.
- Abarbeiten von Extern: Wurde der Downloads für das angewählte Programm abgebrochen, so wird mit Reset automatisch das Defaultprogramm _N_MPF0 angewählt. Danach muss die Anwahl des Anwenderprogramms wiederholt werden.
- Abarbeiten von Extern mit REPEAT-Befehl: REPEAT-Schleife durch EXTCALL-Aufruf ersetzen.
- Abarbeiten von Extern mit GOTOS/M99-Befehl ist prinzipiell nicht möglich - Umstieg auf EES (Execution from External Storage)

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14001 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiges Satzende

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Nach einer systeminternen Datenmanipulation (z.B. beim Nachladen von extern) kann ein Teil-File enden, ohne als letztes Zeichen ein LF aufzuweisen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Das Teileprogramm auslesen, mit einem Texteditor verändern (z.B. vor dem angezeigten Satz Leerzeichen oder Kommentare einfügen, damit sich nach dem Wiedereinlesen ein geänderter Aufbau des Teileprogramms im Speicher ergibt).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14004 [Kanal %1:] Programm %2 kann wg. kanalspezifische Startsperre nicht gestartet werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = (Pfad mit Programmnamen)

Erläuterung: Das angewählte Programm %2 in Kanal%1 kann nicht ausgeführt werden, weil für diesen Kanal die kanalspezifische Startsperre gesetzt ist.
Hintergrund: bei der Anwahl von ShopMill- oder ShopTurn-Programmen sowie bei deren Änderung wird von HMI eine Konsistenzprüfung der eingegebenen Parameter durchgeführt. Während dieser Zeit wird die Bearbeitung des angewählten NC-Programmes durch Setzen der sogenannten "kanalspezifischen Startsperre" seitens HMI verhindert. Wird nun wegen einer gesetzten kanalspezifischen Startsperre ein NC-Start abgelehnt, so wird in Abhängigkeit von MD 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit 15 der Alarm 14004 ausgegeben. Der Alarm wird ebenfalls bei Satzsuchlauf ausgegeben, ist dann aber nicht von MD 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit 15 abhängig.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Start wiederholen

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

14005 [Kanal %1:] Satz %2 Programm %3 programmspezifische Startsperre ist gesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Programmname

Erläuterung: Das Programm %3 kann nicht ausgeführt werden, weil für diese Datei die programmspezifische Startsperre gesetzt ist.
Hintergrund: Mit dem Abschluss eines Editiervorganges für ShopMill- oder ShopTurn-Programme wird von HMI eine Konsistenzprüfung der eingegebenen Parameter durchgeführt. Während dieser Zeit wird die Bearbeitung des NC-Programmes durch Setzen der sogenannten "programmspezifischen Startsperre" seitens HMI verhindert. Wird während des Prüfschrittes NC-Start betätigt, wird der Start nicht ausgeführt und in Abhängigkeit von MD 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit 6 der Alarm 14005 ausgegeben.
Der Alarm 14005 wird auch abgesetzt, wenn die Teileprogrammbearbeitung auf ein Unterprogramm trifft, für welches das Dateiattribut "Startsperre" gesetzt ist.
Nach Beenden des Prüfschrittes kann die Programmbearbeitung mit NC-Start fortgesetzt werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Start wiederholen

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14006 [Kanal %1:] Satz %2 ungültiger Programmname %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Programmname

Erläuterung: Bei der Anwahl oder beim Aufruf eines NC-Programmes wurde festgestellt, dass der Programmname nicht den NC-Konventionen entspricht:
- die maximale Länge des Programmnamens ohne Prefix _N_ und Suffix _MPF / _SPF darf 24 Zeichen nicht überschreiten, da der Programmname sonst in den BTSS-Variablen abgeschnitten wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Namen des Programmes verkürzen
- Alarm mit MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 9 unterdrücken

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

14007 [Kanal %1:] Satz %2 Programm %3 wird editiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Programmname

Erläuterung: Das Programm %3 kann nicht ausgeführt werden, weil es durch eine andere Applikation, z.B. dem HMIEditor, gesperrt ist.
Hintergrund: das Programm %3 liegt auf einem externen Datenträger (CF-Karte, Netzlaufwerk, USB-Device) und soll von dort im EES-Betrieb (Execution from External Storage) abgearbeitet werden. Das Programm kann aber nicht bearbeitet werden, weil es durch eine andere Applikation, z.B. dem HMI-Editor, zum Schreiben geöffnet ist und der WRITE-Lock für diese Datei gesetzt wurde.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Applikation, die den WRITE-Lock gesetzt hat, also z.B. den HMI-Editor, schließen und die Programmbearbeitung mit NC-Start fortsetzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14009 [Kanal %1:] Satz %2 ungültiger Programmpfad %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Programmpfad

Erläuterung: Der Teileprogrammbefehl CALLPATH wurde mit einem Parameter (Programmpfad) aufgerufen, der auf ein im Filesystem des NCKs nicht existierendes Directories verweist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - CALLPATH-Anweisung so ändern, dass der Parameter den vollständigen Pfadnamen eines geladenen Directories enthält.
- Programmiertes Directory in das Filesystem des NCKs laden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14010 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubter Default-Parameter bei UP-Aufruf

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei einem Unterprogrammaufruf mit Parameterübergabe wurden Parameter weggelassen, die nicht durch Default-Parameter ersetzt werden können (Call-by-reference-Parameter oder Parameter vom Typ AXIS. Die übrigen fehlenden Parameter werden mit dem Wert 0 vorbesetzt oder bei Frames mit dem Einheitsframe).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Im Unterprogrammaufruf sind die fehlenden Parameter mit Werten zu versehen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14011 [Kanal %1:] Satz %2 Programm %3 nicht vorhanden oder wird editiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Programmname

Erläuterung: Ein Unterprogrammaufruf wurde abgebrochen, weil das angesprochene Unterprogramm nicht geöffnet
werden konnte. Der Unterprogrammaufruf kann erfolgen über
- Unterprogrammbezeichner
- CALL / PCALL / MCALL-Befehl
- SETINT-Befehl
- M/T-Funktionsersetzung
- ereignisgesteuerte Programmaufrufe (PROG_EVENT)
- Anwahl eines PLC-ASUPs über PI "_N_ASUP__" bzw. FB-4
- Aufruf eines PLC-ASUPs über Interrupt-Schnittstelle (FC-9)

Es gibt verschiedene Gründe für den Alarm:
- das Unterprogramm befindet sich nicht im Teileprogrammspeicher
- das Unterprogramm befindet sich nicht im Suchpfad (angewähltes Verzeichniss, _N_SPF_DIR oder Zyklenverzeichnisse _N_CUS_DIR, _N_CMA_DIR, _N_CST_DIR)
- das Unterprogramm ist nicht freigegeben oder wird editiert
- Fehlerhafte absolute Pfadangabe im Unterprogrammaufruf:
  Beispiele für vollständige Pfadangaben: /_N_directoryName_DIR/_N_programmName_SPF oder /_N_WKS_DIR/_N_wpdName_WPD/_N_programmName_SPF. directoryName: MPF, SPF, CUS, CMA, CST (festgelegte Directories). wpdName: anwendungsspezifischer Bezeichner des Werkstückdirectories (max. 24 Zeichen). programmName: Name des Unterprogramms (max. 24 Zeichen)
- Ein Nachladebuffer für Abarbeiten von Extern wurde als Unterprogramm aufgerufen.

Hinweis: unbekannte Bezeichner (String), die alleine in einer Teileprogrammzeile stehen, werden als Unterprogrammaufruf interpretiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: sicherstellen dass das Unterprogramm (Alarmparameter %3)
- im Teileprogrammspeicher vorhanden ist
- freigegeben ist und nicht editiert wird
- sich im Suchpfad befindet, falls es nicht über einen absoluten Pfadnamen aufgerufen wird

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14012 [Kanal %1:] Satz %2 Maximale Unterprogramm-Ebene überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die maximale Anzahl von 16 Programmebenen wurde überschritten.
Vom Hauptprogramm aus können Unterprogramme aufgerufen werden, die ihrerseits eine 15-fache Schachtelung aufweisen dürfen.
Bei Interruptroutinen können zwei zusätzliche Programmebenen genutzt werden. Damit erhöht sich die Gesamtanzahl der Programmebene auf 18.
Die Programmebenen werden von Anwenderprogrammen und Siemens-Zyklen bzw. Siemens-Applikationen wie ShopMill und ShopTurn gemeinsam genutzt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bearbeitungsprogramm ändern, damit die Schachtelungstiefe verringert wird, z.B. mit dem Editor ein Unterprogramm der nächsten Schachtelungsebene in das aufrufende Programm kopieren und den Aufruf für dieses Unterprogramm entfernen. Damit reduziert sich die Schachtelungstiefe um eine Programmebene.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14013 [Kanal %1:] Satz %2 Unterprogrammdurchlaufzahl unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei einem Unterprogrammaufruf ist die programmierte Durchlaufzahl P Null oder negativ.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Durchlaufzahl von 1 bis 9 999 programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14014 [Kanal %1:] Angewähltes Programm %3 nicht vorhanden oder wird editiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Programmname

Erläuterung: Das angewählte Teileprogramm befindet sich nicht im NCK-Speicher oder das Ausführungsrecht des Teileprogramms ist höher als das aktuelle Zugriffsrecht.
Bei der Erstellung hat dieses Programm die damals aktive Schutzstufe der NC-Steuerung erhalten.
Ab SW 5 kann ein Programm, das auf HMI editiert wird, nicht mehr mit NC-Start gestartet werden.
Der Alarm wird auch abgesetzt, wenn für die GUD- oder Macrodefinition eine andere Datei als die dafür vorgesehenen Definitionsdateien angewählt wurde.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Gewünschtes Programm in den NCK-Speicher nachladen oder den Namen des Verzeichnisses (Werkstückübersicht) und des Programms (Programmübersicht) kontrollieren, richtigstellen und Anwahl wiederholen.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

14015 [Kanal %1:] Satz %2 Programm %3 ist nicht freigegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Programmname

Erläuterung: Das aktuell an der Steuerung eingestellte Ausführungsrecht (z.B. Schlüsselschalterstellung 0) reicht nicht aus, um das Teileprogramm %3 abarbeiten zu können.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Ausführungsrecht entsprechend der Schutzstufe von Teileprogramm %3 erhöhen
- Teileprogramm %3 eine niedrigere Schutzstufe zuweisen bzw. freigeben (Schutzstufe Schlüsselschalter 0)

Programmfort-setzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14016 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei Unterprogrammaufruf per M-/T-Funktion

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Unterprogrammaufruf per M- oder T-Funktion wurde folgender Konflikt festgestellt:
- In dem mit Parameter %2 referenzierten Satz ist bereits eine M- oder T-Funktions-Ersetzung aktiviert worden
- In dem mit Parameter %2 referenzierten Satz ist ein modaler Unterprogrammaufruf aktiv
- In dem mit Parameter %2 referenzierten Satz ist ein Unterprogrammrücksprung programmiert
- In dem mit Parameter %2 referenzierten Satz ist das Teileprogrammende programmiert
- In dem mit Parameter %2 referenzierten Satz ist ein M98-Unterprogrammaufruf aktiv, nur im externen Sprachmode
- In dem mit Parameter %2 referenzierten Satz ist eine T-Funktionsersetzung mit D-Funktionsprogrammierung in derselben Teileprogrammzeile bei aktiver WLK (G43/G44) im ISO2-System programmiert.
- In dem mit Parameter %2 referenzierten Satz ist eine T-Funktionsersetzung, projektiert am Satzende, und ein UP Aufruf, z. B. durch einen modalen Zyklenaufruf, programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Um eine M- oder eine T-Funktionsersetzung durchzuführen, stellen Sie sicher, dass nicht bereits wegen anderer Programmkonstrukte ein Unterprogrammaufruf oder -rücksprung durchgeführt wird. Korrigieren Sie das Teileprogramm bei Bedarf.
Unter folgenden Bedingungen müssen Sie die T-Funktionsersetzung am Satzanfang ausführen:
- Es ist eine T-Funktionsersetzung mit Ausführung am Satzende projektiert und im gleichen Satz ein Unterprogrammaufruf programmiert
Setzen Sie das MD10719 $MN_T_NO_FCT_CYCLE_MODE Bit 1 = 1.

Programmfort-setzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14017 [Kanal %1:] Satz %2 Syntaxfehler bei Unterprogrammaufruf per M-Funktion

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Unterprogrammaufruf per M -Funktion mit Parameterübergabe wurde eine nicht erlaubte Syntax festgestellt:
Adresserweiterung nicht als Konstante programmiert.
M-Funktionswert nicht als Konstante programmiert.
Hinweis:
Wurde über das MD10718 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR für eine M-Funktionsersetzung eine Parameterübergabe projektiert, so gilt für diese M-Funktion die Einschränkung, dass sowohl Adresserweiterung als auch M-Funktionswert bei der Ersetzung als Konstante programmiert werden müssen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmierung der M-Funktion ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14018 [Kanal %1:] Satz %2 Teileprogrammbefehl %3 nicht ausführbar (Schutzstufe Soll/Ist: %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = programmierter Befehl
%4 = Schutzstufe des Befehls / aktuelle Schutzstufe

Erläuterung: Dem Teileprogrammbefehl %3 ist eine Schutzstufe zugeordnet, die logisch höher (wertmäßig kleiner) ist als das aktuelle Zugriffsrecht oder der Befehl existiert in der aktuellen Steuerungs Konfiguration nicht.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren. Die für die jeweilige Systemkonfiguration zulässigen Sprachbefehle sind der Siemens Programmieranleitung bzw. der Dokumentation des Herstellers zu entnehmen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14019 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 falscher Wert oder falsche Parameteranzahl bei Funktions- oder Prozeduraufruf

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID

Erläuterung: - Bei einem Funktions- oder Prozeduraufruf wurde ein unzulässiger Parameterwert angegeben.
- Bei einem Funktions- oder Prozeduraufruf wurde eine unzulässige Anzahl von Aktualparametern programmiert.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14020 [Kanal %1:] Satz %2 Falscher Wert oder falsche Parameteranzahl bei Funktions- oder Prozeduraufruf

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: - Bei einem Funktions- oder Prozeduraufruf wurde ein unzulässiger Parameterwert angegeben.
- Bei einem Funktions- oder Prozeduraufruf wurde eine unzulässige Anzahl von Aktualparametern programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14021 [Kanal %1:] Satz %2 Falscher Wert oder falsche Parameteranzahl bei Funktions- oder Prozeduraufruf

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: - Bei einem Funktions- oder Prozeduraufruf wurde ein unzulässiger Parameterwert angegeben.
- Bei einem Funktions- oder Prozeduraufruf wurde eine unzulässige Anzahl von Aktualparametern programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14022 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei Funktions- oder Prozeduraufruf. Fehlercode %3.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlercode

Erläuterung: Bei einem Funktions- oder Prozeduraufruf ist ein Fehler aufgetreten.
Die Fehlerursache wird durch einen Fehlercode näher bezeichnet.
Die Bedeutung des Fehlercodes ist der Dokumentation der Funktion bzw. Prozedur, deren Aufruf den Fehler verursacht hat, zu entnehmen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14024 [Kanal %1:] Satz %2 Fehlende Zugriffsberechtigung bei der Initialisierung von %3[%4].

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Rückzusetzende Variable
%4 = Index der rückzusetzenden Variable

Erläuterung: Bei Aufruf der Funktion DELOBJ wurde versucht, eine Variable auf ihren Standartwert zurückzusetzen. Die Zugriffsberechtigung reicht dafür nicht aus.
Wenn dieser Alarm auftritt, werden keine Daten verändert, auch nicht solche, für die die Zugriffsberechtigung ausreichen würde.
Dieser Alarm kann nur auftreten, wenn der aktuelle Wert der Systemvariablen, bei der der Schreibversuch zum Alarm führt, ungleich dem Grundstellungswert ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Zugriffsberechtigung erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14025 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Unzulässige Modal-ID

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei modalen Bewegungssynchronaktionen wurde eine unzulässige ID-Nummer vergeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14026 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Ungültige Polynom-Nr. im FCTDEF-Befehl

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde ein FCTDEF-Befehl mit einer Polynom-Nummer programmiert, die das durch MD28252 $MC_MM_NUM_FCTDEF_ELEMENTS vorgegebene Maximum überschreitet.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14027 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: zu viele Technologiezyklen programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Mit einer Bewegungssynchronaktion kann man maximal acht Technologiezyklen aufrufen. Diese Obergrenze wurde überschritten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14028 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Technologiezyklus mit zu vielen Parametern programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die maximale Anzahl von Übergabeparametern für einen Technologiezyklus wurde überschritten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Technologiezyklus ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14030 **[Kanal %1:] Satz %2 beim Pendeln mit Zustellbewegung OSCILL mit POSP kombinieren**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim über Synchronaktionen gesteuertem Pendeln muss die Zuordnung von Pendel- und Zustellachse (OSCILL) und die Festlegung der Zustellung (POSP) in einem NC-Satz erfolgen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14034 **[Kanal %1:] Satz %2 Evolvente: Drehwinkel zu groß**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Programmierung des Drehwinkels (mit AR) bei der Evolventen Interpolation ist der maximal programmierbare Drehwinkel beschränkt, falls sich die Evolvente zum Grundkreis hin bewegt. Der maximale Winkel ist dann erreicht, wenn die Evolvente den Grundkreis trifft. Mit dem MD21016 $MC_INVOLUTE_AUTO_ANGLE_LIMIT = TRUE wird jeder Winkel ohne Alarm akzeptiert, gegebenenfalls wird dieser bei der Interpolation automatisch begrenzt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14035 **[Kanal %1:] Satz %2 Evolvente: Startpunkt ungültig**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Evolventeninterpolation muss der Startpunkt der Evolvente außerhalb des Grundkreises liegen. Der programmierte Mittelpunkt bzw. Radius muss entsprechend angepasst werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14036 **[Kanal %1:] Satz %2 Evolvente: Endpunkt ungültig**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Evolventeninterpolation muss der Endpunkt der Evolvente außerhalb des Grundkreises liegen. Der programmierte Mittelpunkt bzw. Radius oder Endpunkt muss entsprechend angepasst werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14037 **[Kanal %1:] Satz %2 Evolvente: Radius ungültig**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Evolventeninterpolation muss der programmierte Radius des Grundkreises größer als Null sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14038 **[Kanal %1:] Satz %2 Evolvente nicht bestimmbar: Endpunktfehler**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der programmierte Endpunkt liegt nicht auf der durch Startpunkt, Radius und Mittelpunkt des Grundkreises definierten Evolventen. Der effektive Endradius weicht mehr als der durch das MD21015 $MC_INVOLUTE_RADIUS_DELTA zulässige Wert vom programmierten Wert ab.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14039 **[Kanal %1:] Satz %2 Evolvente: Endpunkt mehrfach programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Evolventen Interpolation kann entweder der Endpunkt mit den Geo-Achs Bezeichnern oder der Drehwinkel mit AR=Wert programmiert werden. Die gleichzeitige Programmierung von Endpunkt und Drehwinkel in einem Satz ist nicht erlaubt, da dadurch der Endpunkt nicht eindeutig festgelegt wird.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14040 **[Kanal %1:] Satz %2 Kreisendpunktfehler**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Kreisinterpolation liegen entweder die Kreisradien für den Anfangspunkt und den Endpunkt oder die Kreismittelpunkte weiter auseinander, als sich aus den Maschinendaten ergibt.

1. Bei der Radiusprogrammierung sind Start- und Endpunkt identisch, weshalb die Lage des Kreises nicht durch Start- oder Endpunkt bestimmt ist.

2. Radien: Die NCK berechnet aus dem aktuellen Startpunkt und den übrigen programmierten Kreisparametern die Radien für den Start- und den Endpunkt.

Zur Alarmmeldung kommt es, wenn die Differenz der Kreisradien entweder

- größer ist als der Wert im MD21000 $MC_CIRCLE_ERROR_CONST (bei kleinen Radien, wenn der programmierte Radius kleiner ist als der Quotient der Maschinendaten MD21000 $MC_CIRCLE_ERROR_CONST dividiert durch MD21010 $MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR) oder

- größer ist als der programmierte Radius multipliziert mit dem MD21010 $MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR (bei großen Radien, wenn der programmierte Radius größer ist als der Quotient der Maschinendaten MD21000 $MC_CIRCLE_ERROR_CONST dividiert durch MD21010 $MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR).

3. Mittelpunkte: Mit dem Kreisradius zum Startpunkt wird ein neuer Kreismittelpunkt berechnet. Er liegt auf der Mittelsenkrechten, die auf der Verbindungsgeraden von Kreisanfangs- und Kreisendpunkt errichtet wurde. Der Winkel im Bogenmaß zwischen den beiden Geraden vom Startpunkt zum derart berechneten bzw. programmierten Mittelpunkt muss kleiner sein als die Wurzel aus 0.001 (entspricht etwa 1,8 Grad).

4. Vollkreis mit INTERSEC: Vollkreis ist nicht erlaubt für die INTERSEC Funktion.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

MD21000 $MC_CIRCLE_ERROR_CONST und MD21010 $MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR kontrollieren. Befinden sich die Werte in vernünftigen Grenzen, ist der Kreisendpunkt bzw. der Kreismittelpunkt des Teileprogrammsatzes genauer zu programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14045 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei der Tangentialkreisprogrammierung

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Alarm kann folgende Ursachen haben:

Bei der Tangentialkreisprogrammierung ist die Tangentenrichtung nicht definiert, z. B. weil vor dem aktuellen Satz noch kein anderer Verfahrsatz programmiert wurde. Aus Start- und Endpunkt sowie Tangentenrichtung kann kein Kreis gebildet werden, weil der Endpunkt vom Startpunkt aus gesehen in der entgegengesetzten Richtung liegt, die von der Tangente angegeben wird.

Es kann kein Tangentialkreis gebildet werden, weil die Tangente senkrecht auf der aktiven Ebene steht.

In dem besonderen Fall, dass der Tangentialkreis in eine Gerade übergeht, wurden mit TURN mehrere volle Kreisumdrehungen programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Lokale Alarmreaktion.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14048 [Kanal %1:] Satz %2 Falsche Umdrehungszahl bei Kreisprogrammierung

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Kreisprogrammierung wurde eine unzulässige Anzahl voller Umdrehungen angegeben.

Die Umdrehungszahl darf nicht negativ und nicht gößer als 1000000 sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14050 [Kanal %1:] Satz %2 Schachtelungstiefe bei Rechenoperationen überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die Berechnung arithmetischer Ausdrücke in NC-Sätzen wird ein Operandenstack mit fest eingestellter Größe verwendet. Bei sehr komplexen Ausdrücken kann dieser Stack überlaufen. Das kann auch bei umfangreichen Ausdrücken in Synchronaktionen vorkommen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Komplexe arithmetische Ausdrücke in mehrere, einfachere Rechensätze aufteilen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14051 [Kanal %1:] Satz %2 Arithmetikfehler im Teileprogramm

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: - Bei der Berechnung eines arithmetischen Ausdrucks ist ein Überlauf aufgetreten (z.B. Division durch Null)
- Bei einem Datentyp ist der darstellbare Wertebereich überschritten worden

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Analyse des Programms und Korrektur der fehlerhaften Programmstelle.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14055 [Kanal %1:] Satz %2 nicht erlaubte NC-Sprachsubstitution, Fehlercode %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlercode

Erläuterung: Der Alarm tritt in Zusammenhang mit einer über MD30465 $MA_AXIS_LANG_SUB_MASK projektierten NC-Sprachsubstituierung auf. Der Fehlercode %3 gibt nähere Auskunft über die Ursache des Problems:
Fehlercode:
1: Es wurden mehrere Ereignisse programmiert, die zum Aufruf des Ersetzungszyklusses führen. Erlaubt ist nur eine Substitution pro Teileprogrammzeile.
2: Für die Teileprogrammzeile.mit der NC-Sprachsubstituierung wurde auch eine satzweise Synchronaktion programmiert.
3: Die Systemvariablen $P_SUB_SPOSIT bzw. $P_SUB_SPOSMODE wurden außerhalb eines Ersetzungszyklusses aufgerufen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14060 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässige Ausblendebene bei gefächertem Satzausblenden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim "gefächerten Satzausblenden" wurde eine Ausblendebene größer 7 angegeben. (Im Paket 1 wird die Angabe eines Wertes für die Ausblendebene bereits vom Umsetzer als Syntaxfehler abgelehnt, d.h. es ist nur eine Ebene "Satz unterdrücken" EIN/AUS möglich).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ausblendebene (Zahl nach dem Schrägstrich) kleiner 8 eingeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14065 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei SPRINT/ISOPRINT-Befehl: Fehlercode %4 Info %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Zusatzinfo
%4 = Fehlercode

Erläuterung: Bei der Interpretation des SPRINT- bzw. ISOPRINT-Befehls wurde ein Fehler festgestellt, der durch Parameter %4 näher beschrieben wird. Parameter %3 liefert ggf. zusätzliche Information über das aufgetretene Problem.
Liste der Fehlercodes (Parameter %4):
1: ungültige Formatbeschreibung %3 erkannt
2: Format %.nP: Bereichsüberschreitung bei Wandlung in 32-Bit-Zahl
3: Format %P: Zeichen %3 kann nicht in den mit MD 10750 / $MN_SPRINT_FORMAT_P_CODE ausgewählten Code gewandelt werden.
4: Maximale Stringlänge von 400 Bytes überschritten
5: SPRINT/ISOPRINT-Befehl mit einer ungültigen Anzahl von Parametern programmiert
6: SPRINT/ISOPRINT-Parameter mit nicht erlaubtem Datentyp programmiert
7: Format %m.nP: Bereichsüberschreitung wegen Parameter n bei MD 10751 / $MN_SPRINT_FORMAT_P_DECIMAL = 0

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: SPRINT- bzw. ISOPRINT Befehl korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14066 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei Ausgabe auf externes Gerät bei Befehl %3, Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Teileprogramm-Befehl
%4 = Fehlercode

Erläuterung: Bei der Bearbeitung der Befehle ISOOPEN, ISOPRINT, ISOCLOSE bzw. EXTOPEN, WRITE, EXTCLOSE wurde ein Fehler festgestellt, der durch den Fehlercode näher beschrieben wird.

Liste der Fehlercodes:

1: externes Gerät kann nicht geöffnet werden
2: externes Gerät ist nicht projektiert
3: externes Gerät mit ungültigem Pfad projektiert
4: keine Zugriffsrechte für externes Gerät
5: externes Gerät bereits exklusive belegt
6: externes Gerät bereits shared belegt
7: Dateilänge größer als LOCAL_DRIVE_MAX_FILESIZE
8: max. Anzahl externer Geräte überschritten
9: Option für LOCAL_DRIVE nicht gesetzt
11: V24 bereits durch Easy-Message-Funktion belegt
12: Append/Overwrite-Angabe widersprüchlich zu extdev.ini
14: externes Gerät nicht belegt bzw. geöffnet
15: Fehler beim Schreiben auf externes Gerät
16: ungültiger externer Pfad programmiert
21: Fehler beim Schließen des externen Gerätes
22: externes Gerät nicht eingebunden (gemountet)
90: Timeout

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parametrierung des ISOOPEN-, ISOPRINT- bzw. ISOCLOSE-Befehls korrigieren. Siehe auch MD 10830 $MN_EXTERN_PRINT_DEVICE und MD 10831 $MN_EXTERN_PRINT_MODE.
Projektierung des externen Gerätes auf der Speicherkarte in /user/sinumerik/nck/extdev.ini und /oem/sinumerik/nck/extdev.ini überprüfen.
Anschluss bzw. Funktionsfähigkeit des externen Gerätes prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14070 [Kanal %1:] Satz %2 Variablenspeicher für Unterprogrammaufruf nicht ausreichend

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein aufgerufenes Unterprogramm kann nicht bearbeitet (geöffnet) werden, da entweder der generell anzulegende interne Datenspeicher nicht ausreicht oder der verfügbare Speicherbereich für die lokalen Programmvariablen zu klein ist. Der Alarm kann nur bei MDA auftreten.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Abschnitt des Teileprogramms analysieren:
1. Wurde bei den Variablendefinitionen immer der zweckmäßigste Datentyp gewählt? (Schlecht z.B. REAL für Datenbits - besser: BOOL)
2. Können lokale Variable durch globale Variable ersetzt werden?

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14080 [Kanal %1:] Satz %2 Sprungziel %3 nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Sprungziel

Erläuterung: Bei bedingten und unbedingten Sprüngen muss das Sprungziel innerhalb des Programms ein Satz mit einem Label (symbolischer Name statt Satznummer) sein. Wird beim Suchen in der programmierten Richtung kein Sprungziel mit dem angegebenen Label gefunden, erfolgt Alarmanzeige.
Bei parametrierbarem Rücksprung mit RET auf Satznummer oder Label muss das Sprungziel innerhalb des Programms ein Satz mit der Satznummer oder dem Label (symbolischer Name statt Satznummer) sein.
Bei Rücksprung über mehrere Ebenen (Parameter 2) muss das Sprungziel ein Satz innerhalb der angesprungenen Programmebene sein.
Bei Rücksprung mit String als Rücksprungziel muss der Suchstring ein in der Steuerung bekannter Name sein und vor dem Suchstring darf im Satz nur eine Satznummer oder/und ein Label stehen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Teileprogramm auf folgende Fehlermöglichkeiten überprüfen:
1. Kontrollieren, ob die Zielbezeichnung mit dem Label identisch ist.
2. Stimmt die Sprungrichtung?
3. Wurde das Label mit einem Doppelpunkt abgeschlossen?

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14082 [Kanal %1:] Satz %2 Label %3 Programmabschnitt nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Start- oder End-Label

Erläuterung: Der Startpunkt für die Programmteilwiederholung mit CALL <Programmname> BLOCK <Startlabel> TO <Endlabel> wurde nicht gefunden oder dieselbe Programmteilwiederholung wurde rekursiv aufgerufen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Start- und Ende-Label für die Programmteilwiederholung im Anwenderprogramm überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14085 [Kanal %1:] Satz %2 Anweisung nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Anweisung 'TML()' darf nur im Unterprogramm verwendet werden, das den T-Befehl ersetzt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14088 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 zweifelhafte Position

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Achsposition programmiert, die größer als 3.40e+38 Inkremente ist. Dieser Alarm kann mit dem Bit11 in MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK unterdrückt werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14089 [Kanal %1:] Satz %2 Funktion %3 wird nicht mehr unterstützt.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = String: Funktion

Erläuterung: Es wurde eine veraltete Funktion programmiert bzw. ausgelöst, die im aktuellen Softwarestand nicht mehr unterstützt wird. Die fragliche Funktion ist im Parameter 3 benannt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: COMPON: "COMPON" durch "COMPCAD" ersetzen und Maschinendaten kontrollieren: MD28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP>=80, MD28520 $MC_MM_MAX_AXISPOLY_PER_BLOCK>=3, MD28530 $MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS>=5, MD28540 $MC_MM_ARCLENGTH_SEGMENTS>=10.
COMPCURV: "COMPCURV" durch "COMPCAD" ersetzen und Maschinendaten kontrollieren: MD28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP>=80, MD28520 $MC_MM_MAX_AXISPOLY_PER_BLOCK>=3, MD28530 $MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS>=5, MD28540 $MC_MM_ARCLENGTH_SEGMENTS>=10.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14091 [Kanal %1:] Satz %2 Funktion nicht zulässig, Index: %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Index

Erläuterung: Es wurde eine Funktion programmiert bzw. ausgelöst, die im aktuellen Programmkontext nicht zugelassen ist. Die fragliche Funktion ist im Parameter "Index" verschlüsselt:
Index == 1: "RET"-Befehl wurde in der Hauptprogrammebene programmiert
Index == 2: Konflikt "Ebenenabbruch"/"Durchlaufzahl löschen" und "implizites GET"
Index == 3: Konflikt ASUP-Start direkt nach Anwahl von Überspeichern (bis P3)
Index == 4: MD10760 $MN_G53_TOOLCORR = 1 : SUPA/G153/G53 bei G75 programmiert
Index == 5: POSRANGE-Befehl nicht in Synchronaktion programmiert
Index == 6: SIRELAY-Befehl nicht in Synchronaktion programmiert
Index == 7: GOTOF/GOTOB/GOTO-Befehl mit Stringvariable in Synchronaktion programmiert
Index == 8: COA-Applikation "Zerspanungsgenerator" nicht aktiv
Index == 9: Werkzeugradiuskorrektur aktiv bei G75
Index == 10: Anzahl der Rücksprungebenen zu groß, bei RET(,,,xy) über mehrere Programmebenen
Index == 11: Für diese Variable ist die Funktion nicht implementiert

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Index == 1: "RET"-Befehl durch M17/M30 ersetzen
Index == 2: Nach dem Unterprogrammaufruf, auf den sich "Ebenenabbruch"/"Durchlaufzahl löschen" bezieht, einen Hilfssatz einfügen (z.B. M99)
Index == 3: Überspeichern eines Hilfssatzes (z.B. M99), dann ASUP starten (bis P3)
Index == 4: Bei MD10760 $MN_G53_TOOLCORR = 1: SUPA/G53/G153 im G75-Satz nicht aktivieren
Index == 5: POSRANGE-Befehl in Synchronaktion programmieren
Index == 6: SIRELAY-Befehl in Synchronaktion programmieren
Index == 7: GOTOF/GOTOB/GOTO-Befehl mit Satznummer oder Label programmieren
Index == 8: COA-Applikation "Zerspanungsgenerator" laden
Index == 9: Werkzeugradiuskorrektur aktiv bei G75

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14092 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 ist falscher Achstyp

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es ist einer der folgenden Programmierfehler aufgetreten:
1. Das Schlüsselwort WAITP(x) "Warten mit dem Satzwechsel, bis die angegebene Positionierachse ihren Endpunkt erreicht hat", wurde für eine Achse verwendet, die gar keine Positionierachse ist.
2. G74 "Referenzpunktfahren vom Programm" wurde für eine Spindel programmiert. (Es sind nur Achsadressen zulässig.)
3. Das Schlüsselwort POS/POSA wurde für eine Spindel verwendet. (Für das Spindelpositionieren sind die Schlüsselworte SPOS und SPOSA zu programmieren.)
4. Tritt der Alarm mit der Funktion "Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter" (G331) auf, sind folgende Ursache denkbar:
- Die Masterspindel befindet sich nicht im lagegeregelten Betrieb.
- Falsche Masterspindel
- Masterspindel ohne Geber
5. Es ist ein Achsname programmiert, der nicht mehr vorhanden ist, z.B. bei der Benutzung von axialen Variablen als Index. Oder es wurde als Index NO_AXIS programmiert.
6. Wird 14092 als Hinweis beim Alarm 20140 Bewegungssynchronaktion: Verfahren der Kommandoachse ausgegeben, dann sind noch folgende Ursachen möglich:
- Die Achse wird aktuell bereits durch das NC-Programm verfahren.
- Für die Achse ist eine überlagerte Bewegung aktiv.
- Die Achse ist als Folgeachse einer Kopplung aktiv.
- Für die Achse ist einer interpolatorische Kompensation, z.B. Temperaturkompensation, aktiv.
7. PRESETON/ PRESETONS wurde für eine nicht bekannte Kanalachse programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Teileprogramm je nach dem oben aufgeführten Fehler korrigieren.
- SPOS programmieren.
- Mit SETMS richtige Masterspindel anwählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14093 [Kanal %1:] Satz %2 Bahnintervall <= 0 bei Polynominterpolation

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Polynominterpolation POLY wurde unter dem Schlüsselwort für die Polynomlänge PL=... ein negativer Wert oder 0 programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taste NC-Stopp betätigen und mit dem Softkey PROGRAMM KORREKT. die Funktion "Korrektursatz" anwählen. Der Korrekturzeiger stellt sich auf den fehlerhaften Satz.
Wertangabe unter PL = ... berichtigen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14094 [Kanal %1:] Satz %2 Polynomgrad größer 3 für Polynominterpolation programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Polynomgrad bei der Polynominterpolation ergibt sich aus der Anzahl der programmierten Koeffizienten einer Achse. Der maximal mögliche Polynomgrad ist 3, d.h. die Achsen folgen der Funktion:
f(p) = a0 + a1 p + a2 p2 + a3 p3
Der Koeffizient a0 ist die Istposition beim Start der Interpolation und wird nicht programmiert!

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Anzahl der Koeffizienten reduzieren. Der Polynomsatz darf maximal die Form haben:
N1 POLY PO[X]=(1.11, 2.22, 3.33) PO[Y]=(1.11, 2.22, 3.33)
N1 PO[n]=... PL=44
n ... Achsbezeichner, max. 8 Bahnachsen pro Satz

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14095 [Kanal %1:] Satz %2 Radius bei Kreisprogrammierung zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Radiusprogrammierung wurde ein zu kleiner Kreisradius angegeben, d.h. der programmierte Radius ist kleiner als der halbe Abstand zwischen Start- und Endpunkt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14096 [Kanal %1:] Satz %2 Typumwandlung unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Während des Programmablaufs wurden durch eine Variablen-Wertzuweisung oder eine arithmetische Operation Daten so verknüpft, dass sie in einen anderen Typ konvertiert werden müssen. Dabei würde es zu einer Überschreitung des Wertebereichs kommen.

Wertebereiche der einzelnen Variablentypen:

- REAL: Eigenschaft: gebrochene Zahlen mit Dez.-Pkt., Wertebereich: +/-(2,2*10e-308 ... 1,8*10e308)
- INT: Eigenschaft: ganze Zahlen mit Vorzeichen, Wertebereich: -2147483648 ... +2147483647
- BOOL: Eigenschaft: Wahrheitswert FALSE, TRUE, Wertebereich: 0,1
- CHAR: Eigenschaft: 1 ASCII-Zeichen, Wertebereich: 0 ... 255
- STRING: Eigenschaft: Zeichenfolge (max. Länge abhängig von der Variablen), Wertebereich: 0 ... 255
- AXIS: Eigenschaft: Achsadressen, Wertebereich: Kanalachsbezeichner
- FRAME: Eigenschaft: geometrische Angaben, Wertebereich: ---

Übersicht der Typkonvertierungen:

- von REAL nach: REAL: ja, INT: ja*, BOOL: ja1), CHAR: ja*, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- von INT nach: REAL: ja, INT: ja, BOOL: ja1), CHAR: wenn Wert 0 ...255, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- von BOOL nach: REAL: ja, INT: ja, BOOL: ja, CHAR: ja, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- von CHAR nach: REAL: ja, INT: ja, BOOL: ja1), CHAR: ja, STRING: ja, AXIS: -, FRAME: -
- von STRING nach: REAL: -, INT: -, BOOL: ja2), CHAR: nur wenn 1 Zeichen, STRING: ja, AXIS: -, FRAME: -
- von AXIS nach: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: ja, FRAME: -
- von FRAME nach: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: -, FRAME: ja

1) Wert <> 0 entspricht TRUE, Wert ==0 entspricht FALSE.

2) Stringlänge 0 => FALSE, ansonsten TRUE.

3) Wenn nur 1 Zeichen.

Vom Typ AXIS und FRAME und in den Typ AXIS und FRAME kann keine Umwandlung vorgenommen werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmteil so abändern, dass die Wertebereichsüberschreitung vermieden wird, z.B. durch eine geänderte Variablendefinition.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14097 [Kanal %1:] Satz %2 String kann nicht in Typ AXIS gewandelt werden

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die aufgerufene Funktion AXNAME - Umwandlung des übergebenen Parameters vom Typ STRING in einen Achsnamen (Rückgabewert) vom Typ AXIS - hat diesen Achsbezeichner in den Maschinendaten nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Überprüfung des übergebenen Parameters (Achsname) der Funktion AXNAME, ob eine Geometrie-, Kanal- oder Maschinenachse dieses Namens über die Maschinendaten:

MD10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB

MD20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB

MD20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB

projektiert (konfiguriert) wurde.

Übergabestring entsprechend des Achsnamens wählen, evtl. Achsname in den Maschinendaten ändern. (Falls über das NC-Teileprogramm eine Namensänderung erfolgen soll, muss erst über einen "Power-On" diese Änderung gültig gemacht werden).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14098 **[Kanal %1:] Satz %2 Konvertierungsfehler: Keine gültige Zahl vorgefunden**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der String stellt keine gültige INT bzw. REAL-Zahl dar.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm. Handelt es sich um eine Eingabe, haben Sie die Möglichkeit, über die vordefinierte Funktion ISNUMBER mit demselben Parameter zu prüfen, ob der String eine Zahl darstellt.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14099 **[Kanal %1:] Satz %2 Ergebnis bei Stringverkettung zu lang**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Ergebnis der Stringverkettung liefert einen String, der die vom System vorgegebene max. String-Länge überschreitet.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Passen Sie das Teileprogramm an. Sie können mit der Funktion STRLEN die Größe des Summenstrings abfragen, bevor Sie die Verkettung durchführen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14101 **[Kanal %1:] Satz %2 keine Orientierungstransformation aktiv**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde mit Eulerwinkeln oder mit einem Vektor eine Orientierung programmiert und es ist keine Orientierungstransformation aktiv, d.h. das Schlüsselwort TRAORI(n) (n ... Nummer des Transformationsverbands) fehlt.
Beispiel für korrekte Transformationsprogrammierung:
N100 ... TRAORI(1)
N110 G01 X... Y... ORIWKS
N120 A3... B3... C3...
N130 A3... B3... C3...
:
N200 TAFOOF

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vor der Verwendung der Tansformation muss mit dem Schlüsselwort TRAORI(n) die Nummer des Transformationsverbandes angegeben werden (n zwischen 1 und 4).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14102 **[Kanal %1:] Satz %2 Polynomgrad größer 5 für Winkel des Orientierungsvektors programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei Polynominterpolation für Orientierungsvektor wurde ein Polynomgrad größer fünf programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14103 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler %3 beim Aufruf der Funktion CORRTRAFO.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlernummer

Erläuterung: Beim Aufruf der Funktion CORRTRAFO ist ein Fehler aufgetreten. Die Fehlernummer spezifiziert die Ursache des Fehlers.
Fehlernummern:
1: Es ist keine Transformation aktiv.
2: Die aktuell aktive Transformation ist keine Orientierungstransformation.
3: Die aktive Orientierungstransformation wurde nicht mit kinematischen Ketten definiert.
10: Der Aufrufparameter _CORR_INDEX ist negativ.
11: Der Aufrufparameter _CORR_MODE ist negativ.
12: Ungültiger Verweis auf den Abschnitt einer Teilkette (1er-Stelle von _CORR_INDEX). Der Wert darf nicht größer sein als die Zahl der Orientierungsachsen in der Teilkette.
13: Ungültiger Verweis auf die Orientierungsachse einer Teilkette (1er-Stelle von _CORR_INDEX). Der Wert muss kleiner sein als die die Zahl der Orientierungsachsen in der Teilkette.
14: Ungültiger Verweis auf eine Teilkette (10er-Stelle von _CORR_INDEX). Es sind nur die Werte 0 und 1 zulässig (Verweis auf Part- bzw. Tool-Kette). Diese Fehlernummer tritt auch auf, wenn die Teilkette, auf die _CORR_INDEX verweist, nicht existiert.
15: Im dem Abschnitt, auf den mit dem Parameter _CORR_INDEX verwiesen wird, ist kein Korrekturelement definiert($NT_CORR_ELEM_P bzw. $NT_CORR_ELEM_T).
20: Ungültiger Korrekturmode (1er-Stelle von _CORR_MODE). Es sind nur die Werte 0, 1, 8 und 9 zulässig.
21: Ungültiger Korrekturmode (10er- und / oder 100er-Stelle von _CORR_MODE). Beim Lesen einer Systemvariablen muss die 100er-Stelle immer Null sein. Beim Lesen oder Schreiben einer Achsrichtung darf nur die Einerstelle ungleich Null sein.
30: Die 100er-Stelle von _CORR_MODE ist ungültig. Es sind nur die Werte 0 und 1 zulässig.
31: Die 1000er-Stelle von _CORR_MODE ist ungültig. Es sind nur die Werte 0 und 1 zulässig.
40: Der Richtungsvektor, der als Achsrichtung übernommen werde soll, ist der Nullvektor.
41: Bei der Korrektur eines Offsetvektors ist die Abweichung gegenüber dem aktuellen Werte in mindestens einer Koordinate größer als der durch das Settingdatum 41610 $SN_CORR_TRAFO_LIN_MAX vorgegebenen Maximalwert.
42: Bei der Korrektur eines Richtungsvektors ist die Winkelabweichung gegenüber der aktuellen Richtung größer als der durch dass Settingdatum 41611 $SN_CORR_TRAFO_DIR_MAX vorgegebenen Maximalwert.
43: Der Versuch, eine Systemvariable zu beschreiben, wurde wegen fehlender Schreibrechte abgewiesen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Funktionsaufruf ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14104 [Kanal %1:] Satz %2 Aktive Transformation erlaubt keine Vektorprogrammierung und Interpolation

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die aktive Orientierungstransformation erlaubt weder die Programmierung von Vektoren für die Werkzeugorientierung noch die Vektorinterpolation (ORIVECT, ORICONxx, usw) der Orientierung. Die Ursache dafür ist, dass die eingestellte Kinematik der Transformation nicht genügend viele Freiheitsgrade hat um eine allgemeine Orientierung des Werkzeugs darzustellen, obwohl die Anzahl der Orientierungsachsen (Rundachsen) dafür ausreichen würde.

Dies kommt bei folgenden Kinematiken vor:

Die Drehrichtungen von mindestens 2 aufeinanderfolgen Orientierungsachsen ist parallel (siehe die MD24570 $MC_TRAFO5_AXIS1_x[0..2], MD24572 $MC_TRAFO5_AXIS2_x[0..2] und MD24573 $MC_TRAFO5_AXIS3_x[0..2] (bei 6-Achs Kinematiken)).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm und/oder Einstellungen von Maschinendaten ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14106 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler beim Aufruf der Funktion ORISOLH. Fehlercode %3.

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Bearbeitung des Funktionsaufrufs ORISOLH ist ein Fehler aufgetreten.

Die Fehlerursache wird durch einen Fehlercode näher bestimmt:

-2: Es ist keine gültige Transformation (6-Achs-Orientierungstransformation) aktiv.

-3: Der erste Parameter der Funktion ORISOLH (_CNTRL) ist negativ.

-4: Die Einerstelle des ersten Parameters der Funktion ORISOLH (_CNTRL) ist ungültig.

-5: Die Zehnerstelle des ersten Parameters der Funktion ORISOLH (_CNTRL) ist ungültig.

-6: Die Hunderterstelle des ersten Parameters der Funktion ORISOLH (_CNTRL) ist ungültig.

-7: Die Tausenderstelle des ersten Parameters der Funktion ORISOLH (_CNTRL) ist ungültig.

-10: Beim Aufruf der Funktion ORISOLH war kein Werkzeug aktiv.

-11: Beim Aufruf der Funktion ORISOLH ist ein Fehler aufgetreten (verlangte Orientierung ist nicht einstellbar).

-12: Die Anpassung der freien Achswinkel bei Hirthverzahnung ist für die erste oder einzige Lösung nicht möglich.

-13: Die Anpassung der freien Achswinkel bei Hirthverzahnung ist für die zweite Lösung nicht möglich.

-14: Die Anpassung der freien Achswinkel bei Hirthverzahnung ist für keine der beiden Lösungen möglich.

-15: Die erste Orientierungsachse ist als Hirthachse parametriert.

-16: Sowohl die zweite als auch die dritte Rundachse ist als Hirthachse parametriert. Es darf nur max. eine der beiden Achsen Hirthachse sein.

-17: Bei der Funktion "Schwenken direkt" ist mindestens eine der vorgegebenen Achspositionen nicht mit der zugehörigen Hirthverzahnung kompatibel.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14107 [Kanal %1:] Satz %2 Ungültige Position in $NT_ROT_AX_POS[%3,%4].

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = Trafoindex

%4 = Achsindex

Erläuterung: Die Position der angegebenen manuellen Rundachse ist ungültig, d.h. sie verletzt die in $NT_ROT_AX_MIN / $NT_ROT_AX_MAX vorgegebenen Achsgrenzen.
Dieser Alarm kann auftreten, wenn eine Transformation angewählt wird, die diese Achse verwendet.
Bei manuellen Achsen mit Hirth-Verzahnung wird transformationsintern eine Position verwendet, die sich durch Rundung aus dem in $NT_ROT_AX_POS enthaltenen Wert auf die nächstgelegene Rasterposition ergibt. Der Alarm kann deshalb auch dann auftreten, wenn der Inhalt von $NT_ROT_AX_POS zwar innerhalb der zulässigen Grenzen liegt, die intern verwendete, modifizierte Position aber diese Grenzen verletzt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14109 [Kanal %1:] Satz %2 Simultane Linear- und Rundachsbewegung bei statischer Orientierungstransformation.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei einer aktiven statischen Orientierungstransformation ist der Interpolationstyp CP (G-Code Gruppe 49) nicht zulässig, wenn Linear- und Rundachsen gleichzeitig interpolieren müssen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern:
Dynamische Orientierungstransformation aktivieren.
G-Code der Gruppe 49 ändern.
Bewegung der Linear- und Rundachsen nicht gleichzeitig sondern sukzessive ausführen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14110 [Kanal %1:] Satz %2 Eulerwinkel und Komponenten eines Orientierungsvektors programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurden gleichzeitig Eulerwinkel und Komponenten eines Orientierungsvektors programmiert.
Beispiel:
N50 TRAORI (1)
N55 A2=10 B2=20 C3=50 ; Alarm, weil Eulerwinkel und Orientierungsvektor

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: "Sortenrein" programmieren, d.h. bei eingeschalteter Transformation entweder nur Eulerwinkel oder nur Orientierungsvektoren (Richtungsvektoren) programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14111 [Kanal %1:] Satz %2 Eulerwinkel, Orientierungsvektor und Transformationsachsen programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurden gleichzeitig eine Orientierung mit Eulerwinkeln oder Komponenten eines Orientierungsvektors und die durch die Orientierung beeinflussten Maschinenachsen programmiert.

Beispiel:

N50 TRAORI (1)

N55 A2=70 B2=10 C2=0 X50 ; Alarm, weil Eulerwinkel und Achsen programmiert wurden

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: "Sortenrein" programmieren, d.h. bei eingeschalteter Transformation entweder nur Eulerwinkel oder nur Orientierungsvektoren (Richtungsvektoren) programmieren oder die Transformation ausschalten (TRAFOOF) und die Werkzeugorientierung über die Programmierung der Zusatzachsen einstellen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14112 [Kanal %1:] Satz %2 Programmierter Orientierungsweg nicht möglich, Fehler Nr. %3

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = Fehlernummer

Erläuterung: Bei der 5-Achs-Transformation spannen die beiden Orientierungsachsen ein Koordinatensystem aus Längen und Breitenkreisen auf einer Kugeloberfläche auf. Dabei kann der Fall vorkommen, dass nicht die gesamte Orientierungskugel mit der Werkzeugorientierung erreicht werden kann. Dies ist z.B. dann der Fall, wenn die Drehrichtungen der beiden Orientierungsachsen nicht senkrecht aufeinander stehen. Es gibt dann im Allgemeinen bis zu 2 Polkappen auf der Orientierungskugel, deren Orientierung mit der vorhandenen Kinematik der Maschine nicht eingestellt werden kann. Wird nun eine Orientierung programmiert, die außerhalb des möglichen Bereichs auf der Orientierungskugel liegt, wird dieser Alarm ausgegeben.

Eine nicht einstellbare Orientierung kann nur durch Vektorprogrammierung (direkte Programmierung der Vektorkomponenten, Euler bzw. RPY-Winkel, Programmierung mit virtuellen Orientierungsachsen) vorgegeben werden, bei Programmierung der Rundachspositionen hingegen, kann keine nicht einstellbare Orientierung zustande kommen. Nicht einstellbare Zwischenorientierungen können auch nur bei aktiver Vektorinterpolation vorkommen, bei Rundachsinterpolation kann dies dagegen nie auftreten. Werden also Rundachsen programmiert und wird die Orientierung mittels Rundachsinterpolation verfahren, kann dieser Alarm nie auftreten.

Mit der zusätzlich ausgegebenen Fehlernummer werden noch spezielle Situationen unterschieden:

1: Der Bereich der einstellbaren Orientierungen ist zwar begrenzt, ist jedoch nicht auf eine Ebene beschränkt. Dies ist z.B. der Fall bei einer "normalen" Nutatorkinematik CA' mit einer um 45 Grad geneigten Rundachse. Der mögliche Orientierungsbereich ist dann auf eine Halbkugel beschränkt.

2: Der maximal einstellbare Orientierungsbereich ist auf eine Ebene geschrumpft. D.h. die Orientierung kann nur in einer Ebene geschwenkt werden. Diese Situation wird häufig durch eine falsche ungewollte Konfiguration der Orientierungsachsen herbeigeführt. Dies ist z.B. der Fall, falls die Orientierungsachsen in einer falschen Reihenfolge eingegeben werden. Z.B. bei einer Tool-Kinematik wird anstatt CA die Achsreihenfolge AC festgelegt. Ist dann die Grundstellung des Werkzeugs in Z-Richtung kann die Orientierung nur noch in der YZ-Ebene geschwenkt werden. Dies tritt auch dann auf, falls bei einer CA-Tool-Kinematik die Werkzeuggrundrichtung in X zeigt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern und eine Orientierung programmieren, die mit der Kinematik der Maschine einstellbar ist. Der Alarm kann auch durch einen Fehler in der Konfiguration der Orientierungsachsen der Transformation verursacht werden. In diesem Fall ist die Konfiguration zu ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14113 [Kanal %1:] Satz %2 Programmierter Voreilwinkel ist zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Keine weitere Erläuterung.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14114 [Kanal %1:] Satz %2 Programmierter Seitwärtswinkel ist zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Keine weitere Erläuterung.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14115 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässige Definition der Werkstückoberfläche

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die programmierten Flächennormalenvektoren am Satzanfang und am Satzende zeigen in entgegengesetzte Richtungen.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14116 [Kanal %1:] Satz %2 Absolutprogrammierung der Orientierung bei aktivem ORIPATH/ ORIPATHS

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Orientierung wurde absolut angegeben (z.B. durch einen Richtungsvektor oder einen Drehvektor), obwohl ORIPATH oder ORIPATHS aktiv ist. Bei aktivem ORIPATH/ORIPATHS wird die Orientierung aus Voreil- , Seitwärts- und Drehwinkel relativ zu Bahntangente und Flächennormalenvektor bestimmt.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14117 [Kanal %1:] Satz %2 kein Winkel oder Richtung des Kegels programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Bei der Kegelmantelinterpolation der Orientierung (ORICONCW und ORICONCC) muss entweder der Öffnungswinkel oder der Richtungsvektor des Kegels programmiert werden. Sonst ist die Orientierungsänderung nicht eindeutig definiert.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14118 [Kanal %1:] Satz %2 keine Endorientierung programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Kegelmantelinterpolation der Orientierung ist keine Endorientierung programmiert. Damit ist die Orientierungsänderung nicht eindeutig definiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14119 [Kanal %1:] Satz %2 keine Zwischenorientierung programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Kegelmantelinterpolation der Orientierung mit ORICONIO muss neben der Endorientierung auch eine Zwischenorientierung programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14120 [Kanal %1:] Satz %2 Ebenenbestimmung für programmierte Orientierung nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierten Orientierungsvektoren (Richtungsvektoren) im Satzanfangs- und im Satzendpunkt schließen einen Winkel von 180 Grad ein. Daher kann die Interpolationsebene nicht bestimmt werden.
Beispiel:
N50 TRAORI (1)
N55 A3=0 B3=0 C3=1
N60 A3=0 B3=0 C3=-1 ; Der Vektor dieses Satzes ist dem des vorhergehenden Satzes genau entgegengesetzt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm so abändern, dass die Orientierungsvektoren eines Satzes nicht exakt entgegengesetzt gerichtet sind - z.B. Satz in 2 Teilsätze aufteilen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14121 [Kanal %1:] Satz %2 Keine Orientierung definiert (Abstand wird Null)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierten Koordinaten für die 2. Raumkurve mit XH, YH, ZH
definieren keine Werkzeugorientierung, da der Abstand der Kurve des TCP Null wird.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm so abändern, dass der Abstand der beiden Kurven nicht Null wird und damit eine Werkzeugorientierung definiert ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14122 [Kanal %1:] Satz %2 Winkel und Richtung des Kegels programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Kegelmantelinterpolation der Orientierung mit ORICONCW und ORICONCC darf entweder nur der Öffnungswinkel oder die Richtung des Kegels programmiert sein. Beide zusammen dürfen nicht gleichzeitig in einem Satz programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14123 [Kanal %1:] Satz %2 Öffnungswinkel des Kegels zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Kegelmantelinterpolation muss der programmierte Öffnungswinkel des Kegels größer sein als die Hälfte des Winkels zwischen Start- und Endorientierung. Andernfalls kann kein Kegel definiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14124 [Kanal %1:] Satz %2 Starttangente für Orientierung ist Null

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Kegelmantelinterpolation mit tangentialer Fortsetzung (ORICONTO) muss die Starttangente der Orientierung ungleich Null sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14125 [Kanal %1:] Satz %2 programmierte Drehung ist nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierte Drehung der Werkzeugorientierung kann nicht verfahren werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14126 [Kanal %1:] Satz %2 ORIPATH Lift Faktor nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der mit ORIPLF = r programmierte Wert ist nicht im erlaubten Bereich. Der relative Abhebefaktor muss im Intervall 0 <= r < 1 sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14127 [Kanal %1:] Satz %2 Drehung mehrfach programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Rotation (3. Freiheitsgrad der Orientierung bei 6-Achs-Transformationen) wurde mehrfach programmiert.
Die Rotation wird durch eine der folgenden Angaben eindeutig bestimmt:
- Angabe der Rundachspositionen, die in die Transformation eingehen
- Angabe von Euler- bzw. RPY-Winkeln (A2, B2, C2)
- Angabe des Orientierungsnormalenvektors (AN3, BN3, CN3)
- Angabe des Drehwinkels THETA

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14128 [Kanal %1:] Satz %2 Absolutprogrammierung der Orientierungsdrehung bei aktivem ORIROTC

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Rotation der Orientierung (3. Freiheitsgrad der Orientierung bei 6-Achs-Transformationen) wurde programmiert bei aktivem G-Code ORIROTC. Dies ist nicht möglich, da bei aktivem ORIROTC die Drehung der Orientierung relativ zur Bahntangente ausgerichtet wird.
Es ist bei ORIROTC nur die Programmierung des Drehwinkels THETA möglich, der den Winkel des
Drehvektors zur Bahntangente angibt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14130 [Kanal %1:] Satz %2 zu viele Initialisierungswerte angegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Feldzuweisung mittels SET wurden im Programmablauf mehr Initialisierungswerte angegeben als Feldelemente vorhanden sind.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Reduzieren Sie die Anzahl der Initialisierungswerte.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14132 [Kanal %1:] Satz %2 Orientierungsachsen falsch projektiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Folgende Fehlerursachen können vorliegen:
- Die Projektierung der Orientierungsachsen passt nicht zur Maschinenkinematik, z. B. auch wenn das Lagemesssystem für die Rundachsen nicht gesetzt worden ist.
- Eine als Orientierungsachse benötigte Achse steht aktuell im Kanal nicht als Bahnachse zur Verfügung.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Passen Sie die Maschinendaten an.
Stellen Sie benötigte Orientierungsachsen mittels GET(..) bzw. GETD(..) bereit.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14133 [Kanal %1:] Satz %2 G-Code für Orientierungsdefinition nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Programmierung eines G-Codes der 50. G-Code-Gruppe ist nur erlaubt, wenn das MD21102 $MC_ORI_DEF_WITH_G_CODE auf TRUE gesetzt ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendaten anpassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14134 [Kanal %1:] Satz %2 G-Code für Orientierungsinterpolation nicht erlaubt: Fehler Nr. %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehler Nummer

Erläuterung: Die Fehlerursachen werden durch die folgenden Fehler Nummern genauer spezifiziert:
1: Die Programmierung eines G-Codes der 51. G-Code-Gruppe ist nur erlaubt, wenn das MD21104 $MC_ORI_IPO_WITH_G_CODE auf TRUE gesetzt ist.
2: Zusätzlich muss bei der Programmierung des G-Codes ORIANGLE aus der 51. Gruppe auch das MD21102 $MC_ORI_DEF_WITH_G_CODE auf TRUE gesetzt sein.
3. Die Kombination der G-Codes ORIANGLE aus der 51. Gruppe und ORIAXPOS aus der 50. G-Code Gruppe ist nicht erlaubt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendaten anpassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14135 [Kanal %1:] Satz %2 Programmierter Offset der Orientierung ist nicht möglich: Fehlernummer %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlernummer

Erläuterung: Der programmierte Überlagerung der Orientierung führt im angegebenen Satz zu einer ungültigen Werkzeugorientierung bzw. ist nicht definiert. Der programmierte Offsetvektor führt dazu, dass die Endorientierung dieses Satzes zu einem Nullvektor (Vektor mit der Länge 0) wird, bzw. der Richtungsvektor der Drehung ist nicht definiert.
Mögliche Fehlernummern sind:
1: Der Offsetvektor $P_OFF_O[i] macht die Endorientierung zu einem Nullvektor.
2: Der Offsetvektor $P_OFF_R[i] macht die Drehung der Orientierung zu einem Nullvektor (tritt nur bei 6-Achs Kinematiken auf).
3: Es wurde ein Drehwinkel für die Orientierung mit $P_OFF_O_ANGLE programmiert, der dazugehörige Drehvektor $P_OFF_O_DIR[i] ist jedoch nicht definiert.
4: Es wurde ein Drehwinkel für die Drehung der Orientierung mit $P_OFF_R_ANGLE programmiert, der dazugehörige Drehvektor $P_OFF_R_DIR[i] ist jedoch nicht definiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14136 [Kanal %1:] Satz %2 Orientierungspolynom ist nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Programmierung von Orientierungspolynomen sowohl für die Winkel (PO[PHI], PO[PHI]) als auch für die Koordinaten eines Bezugpunktes auf dem Werkzeug (PO[XH], PO[YH], PO[ZH]) ist nicht erlaubt. Orientierungspolynome können nur dann programmiert werden, falls eine Orientierungstransformation aktiv ist und die Orientierungsänderung durch Interpolation des Vektors (ORIVECT, ORICONxxx, ORICURVE/ORICURINV) erfolgt, d.h. die Orientierungsänderung darf nicht über Achsinterpolation (ORIAXES) erfolgen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14137 [Kanal %1:] Satz %2 Polynome PO[PHI] und PO[PSI] sind nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Polynom für die Winkel PHI und PSI kann nur dann programmiert werden, falls die Orientierungsinterpolation in der Ebene zwischen Start- und Endorientierung erfolgt (ORIVECT, ORIPLANE) oder auf einem Kegel stattfindet (ORICONxxx). Ist die Interpolationsart ORICURVE aktiv, können keine Polynome für die Winkel PHI und PSI programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14138 [Kanal %1:] Satz %2 Polynome PO[XH], PO[YH] und PO[ZH] nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Polynome für die Koordinaten eines Bezugpunktes auf dem Werkzeug (PO[XH], PO[YH], PO[ZH]) können nur dann programmiert werden, falls die Interpolationsart ORICURVE/ORICURINV aktiv ist. Ist ORIVECT, ORIPLANE, ORICONxxx aktiv, können keine Polynome für die Koordinaten XH, YH und ZH programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14139 [Kanal %1:] Satz %2 Polynom für Drehwinkel PO[THT] ist nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Polynom für den Drehwinkel der Orientierung (PO[THT]) kann nur dann programmiert werden, falls die aktive Transformation dies unterstützt

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14140 [Kanal %1:] Satz %2 Programmierung der Stellung ohne Transformation nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Um eine Stellungsinformation zu einer Achsposition zu programmieren, muss eine Transformation aktiv sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Passen Sie das Programm an.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14144 [Kanal %1:] Satz %2 PTP-Bewegung nicht erlaubt. Fehlercode %3.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlercode

Erläuterung: Die gewünschte PTP-Bewegung ist nicht möglich.
Die Fehlerursachen wird durch die folgenden Fehlercodes genauer spezifiziert.
- 1. Mit der aktuell aktiven Transformation ist keine PTP-Interpolation möglich.
- 2. PTP-Interpolation und Werkzeugradiuskorrektur dürfen nicht gleichzeitig aktiv sein.
- 3. Die PTP-Interpolationsarten PTPWOC und PTPWOC2 sind nur bei Orientierungstransformationen zulässig.
- 4. PTP-Interpolation und COMPSURF dürfen nicht gleichzeitig aktiv sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Passen Sie das Programm an.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14146 [Kanal %1:] Satz %2 CP- oder PTP-Bewegung ohne Transformation nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Um zu einer Bewegung G-Code CP oder PTP zu programmieren, muss eine Transformation aktiv sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Passen Sie das Programm an.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14147 [Kanal %1:] Satz %2 Spline für Orientierung ist nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ist eine Orientierung programmiert und gleichzeitig BSPLINE aktiv, muss die Interpolation der Werkzeugorientierung über eine 2. Raumkurve interpoliert werden. D.h. für die Interpolation der Orientierung muss der G-Code ORICURVE/ORICURINV aktiv sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern.

Programmfort-setzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14148 [Kanal %1:] Bezugssystem für Kartesisches Handverfahren unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Es wurde im SD42650 $SC_CART_JOG_MODE ein Wert für das Bezugssystem beim Kartesischen Handverfahren eingetragen, der nicht erlaubt ist.

Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Zulässigen Wert in SD42650 $SC_CART_JOG_MODE eintragen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14149 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler %3 bei Anwahl des Toolcarriers mit der Nummer %4.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlercode
%4 = Toolcarriernummer

Erläuterung: Bei der Aktvierung des orientierbaren Werkzeugträgers (Toolcarriers) mit der angegebenen Nummer, dessen Geometriedaten aus kinematischen Ketten gelesen werden sollen, ist ein Fehler aufgetreten.

Die Geometriedaten eines Toolcarriers werden dann aus kinematischen Ketten gelesen, wenn das Bit0 im Systemdatum $TC_CARR_KIN_CNTRL[n] gesetzt ist.

Die Art des Fehlers wird durch die Nummer des Fehlercodes näher bestimmt.

Fehlercode:

1 Es sind keine kinematischen Kettenelemente verfügbar. Abhilfe: Das Maschinedatum MD18880 $MN_MM_MAXNUM_KIN_CHAIN_ELEM muss ungleich Null sein.

2 Bei der Analyse des kinematischen Maschinenmodells ist ein Fehler aufgetreten.

3 Der Toolcarrier hat einen ungültigen Typ. Es sind nur die Typen "T", "P" und "M" (wahlweise in Groß- oder Kleinschreibung) zulässig.

4 Es wurde keine Tool-Kette spezifiziert, d.h. das Systemdatum $TC_CARR_KIN_TOOL_END[n] ist leer. Bei den Toolcarriertypen "T" und "M" muss dieses Systemdatum auf ein kinematisches Kettenelement verweisen.

5 Es wurde keine Part-Kette spezifiziert, d.h. das Systemdatum $TC_CARR_KIN_PART_END[n] ist leer. Bei den Toolcarriertypen "P" und "M" muss dieses Systemdatum auf ein kinematisches Kettenelement verweisen.

6 Das kinematische Kettenelement, auf welches das Systemdatum $TC_CARR_KIN_TOOL_END[n] verweist, wurde nicht gefunden.

7 Das kinematische Kettenelement, auf welches das Systemdatum $TC_CARR_KIN_PART_END[n] verweist, wurde nicht gefunden.

8 Das kinematische Kettenelement, auf welches das Systemdatum $TC_CARR_KIN_TOOL_END[n] verweist, wurde gefunden. Es hat jedoch keine Verbindung zum ROOT-Element. Kinematische Kettenelemente sind nur dann Teil des gültigen Maschinenmodells, wenn sie über Verweise mit dem ROOT-Element in Verbindung stehen.

9 Das kinematische Kettenelement, auf welches das Systemdatum $TC_CARR_KIN_PART_END[n] verweist, wurde gefunden. Es hat jedoch keine Verbindung zum ROOT-Element. Kinematische Kettenelemente sind nur dann Teil des gültigen Maschinenmodells, wenn sie über Verweise mit dem ROOT-Element in Verbindung stehen.

10 Das kinematische Kettenelement, auf welches das Systemdatum $TC_CARR_KIN_TOOL_START[n] verweist, ist nicht Teil der kinematischen Kette, die die Verbindung zwischen dem ROOT-Element und dem Endpunkt der Tool-Kette ($TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]) herstellt.

11 Das kinematische Kettenelement, auf welches das Systemdatum $TC_CARR_KIN_PART_START[n] verweist, ist nicht Teil der kinematischen Kette, die die Verbindung zwischen dem ROOT-Element und dem Endpunkt der Part-Kette ($TC_CARR_KIN_PART_END[n]) herstellt.

12 Die kinematischen Kette (Tool-Kette), die die Verbindung zwischen dem ROOT-Element und dem Endpunkt der Tool-Kette ($TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]) herstellt, enthält zu viele Elemente.

13 Die kinematischen Kette (Part-Kette), die die Verbindung zwischen dem ROOT-Element und dem Endpunkt der Part-Kette ($TC_CARR_KIN_PART_END[n]) herstellt, enthält zu viele Elemente.

14 Die kinematischen Kette (Tool-Kette), die die Verbindung zwischen dem ROOT-Element und dem Endpunkt der Tool-Kette ($TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]) herstellt, enthält zu viele rotatorische Achsen. Beim Toolcarriertyp "T" sind in dieser Kette maximal 2, beim Toolcarriertyp "M" ist maximal eine rotatorische Achse zulässig.

15 Die kinematischen Kette (Part-Kette), die die Verbindung zwischen dem ROOT-Element und dem Endpunkt der Part-Kette ($TC_CARR_KIN_PART_END[n]) herstellt, enthält zu viele rotatorische Achsen. Beim Toolcarriertyp "P" sind in dieser Kette maximal 2, beim Toolcarriertyp "M" ist maximal eine rotatorische Achse zulässig.

16 Die kinematischen Kette (Tool-Kette), die die Verbindung zwischen dem ROOT-Element und dem Endpunkt der Tool-Kette ($TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]) herstellt, enthält keine rotatorische Achsen. Die Kette muss mindestens eine rotatorische Achse enthalten.

17 Die kinematischen Kette (Part-Kette), die die Verbindung zwischen dem ROOT-Element und dem Endpunkt der Part-Kette ($TC_CARR_KIN_PART_END[n]) herstellt, enthält keine rotatorische Achsen. Die Kette muss mindestens eine rotatorische Achse enthalten.

18. Die kinematische Kette (Tool-Kette) zur Definition des Toolcarriers enthält ein Element vom Typ "AXIS_LIN_VIRT", das bei einem Toolcarrier nicht erlaubt ist ("virtuelle" Linearachse).

19. Die kinematische Kette (Part-Kette) zur Definition des Toolcarriers enthält ein Element vom Typ "AXIS_LIN_VIRT", das bei einem Toolcarrier nicht erlaubt ist ("virtuelle" Linearachse).

20. Die kinematische Kette (Tool-Kette) zur Definition des Toolcarriers enthält ein Element vom Typ "AXIS_ROT_VIRT", das bei einem Toolcarrier nicht erlaubt ist ("virtuelle" Rundachse).

21. Die kinematische Kette (Part-Kette) zur Definition des Toolcarriers enthält ein Element vom Typ "AXIS_ROT_VIRT", das bei einem Toolcarrier nicht erlaubt ist ("virtuelle" Rundachse).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die fehlerhaften Daten in der Toolcarrier-Definition bzw. die fehlerhafte Definition der kinematischen Ketten, die für die Parametrierung des Toolcarriers verwendet werden, korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14150 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugträgernummer unzulässig programmiert oder vereinbart (MD)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine Werkzeugträgernummer programmiert, die negativ oder größer als das MD18088 $MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service. Programmieren Sie eine gültige Werkzeugträgernummer bzw.passen Sie das MD18088 $MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER an.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14151 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugträgerdrehung unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde ein Werkzeugträger aktiviert, bei dem ein Drehwinkel ungleich Null ist, obwohl die zugehörige Achse nicht definiert ist. Eine Drehachse ist dann nicht definiert, wenn alle drei Richtungskomponenten Null sind.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Setzen Sie den Drehwinkel auf Null, bzw. definieren Sie die zugehörige Drehachse.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14152 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugträger: Ungültige Orientierung. Fehlercode: %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlercode

Erläuterung: Es wurde versucht, eine Werkzeugorientierung mit Hilfe des aktiven Frames zu definieren, die mit der aktuellen Werkzeugträgerkinematik nicht erreichbar ist.
Dieses Verhalten kann folgende Ursachen haben:
- Die beiden Drehachsen des Werkzeugträgers stehen nicht aufeinander.
- Der Werkzeugträger hat weniger als zwei Drehachsen.
- Es müssen Rundachsenpositionen eingestellt werden, die die zugehörigen Achsgrenzen verletzen.

Mit dem Alarm wird ein Fehlercode ausgegeben, der die Ursache detaillierter spezifiziert:
1: 1. Rundachse der ersten Lösung verletzt die untere Grenze
2: 1. Rundachse der ersten Lösung verletzt die obere Grenze
10: 2. Rundachse der ersten Lösung verletzt die untere Grenze
20: 2. Rundachse der ersten Lösung verletzt die obere Grenze
100: 1. Rundachse der zweiten Lösung verletzt die untere Grenze
200: 1. Rundachse der zweiten Lösung verletzt die obere Grenze
1000: 2. Rundachse der zweiten Lösung verletzt die untere Grenze
2000: 2. Rundachse der zweiten Lösung verletzt die obere Grenze
3: Die geforderte Orientierung ist mit der gegebenen Achskonfiguration nicht einstellbar

Von den Fehlercodes, die eine Verletzung der Achsgrenzen anzeigen, können mehrere gleichzeitig auftreten.
Da bei Verletzung einer Achsgrenze versucht wird, durch Addition bzw. Subtraktion von Vielfachen von 360 Grad eine gültige Position innerhalb der erlaubten Achsgrenzen zu erreichen, ist - falls dies nicht möglich ist - nicht eindeutig definiert, ob die untere oder obere Achsgrenze verletzt worden ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm:
- Verwenden TCOABS statt TCOFR.
- Aktivieren Sie einen anderen Frame.
- Ändern Sie die Werkzeugträgerdaten.
- Wechseln Sie die Bearbeitungsebene G17-G19.

Wenn Sie den Alarm nicht löschen können und bei RESET ein zusätzlicher Alarm 14710 entsteht, müssen Sie das Maschinendatum 20126 $MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE gleich Null setzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14153 [Kanal %1:] Satz %2 Unbekannter Werkzeugträgertyp: %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Werkzeugträgertyp

Erläuterung: In $TC_CARR23[] wurde ein ungültiger Werkzeugträgertyp angegeben. Zulässig sind nur: t, T, p, P, m, M.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie den Inhalt der Werkzeugträgerdaten.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14154 [Kanal %1:] Satz %2 Der Betrag der Feinkorrektur im Parameter %3 des orientierbaren Werkzeugträgers %4 ist zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Ungültiger Parameter des orientierbaren Werkzeugträgers
%4 = Nummer des orientierbaren Werkzeugträgers

Erläuterung: Der maximal zulässig Wert der Feinkorrektur in einem orientierbaren Werkzeugträger wird durch das MD20188 $MC_TOCARR_FINE_LIM_LIN für lineare und durch das MD20190 $MC_TOCARR_FINE_LIM_ROT für rotatorische Größen begrenzt. Der Alarm kann nur auftreten, wenn das SD42974 $SC_TOCARR_FINE_CORRECTION ungleich Null ist..

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Gültigen Feinkorrekturwert angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14155 [Kanal %1:] Satz %2 ungültige Baseframedefinition für Werkzeugträgeroffset

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Führt die Anwahl eines Werkzeugträgers zu einer Veränderung des Tischoffsets, muss ein gültiges Baseframe zur Aufnahme dieser Verschiebung definiert sein, siehe Maschinendatum MD20184 $MC_TOCARR_BASE_FRAME_NUMBER.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Um den Fehler zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:
Ändern Sie das Teileprogramm.
Ändern Sie das MD20184 $MC_TOCARR_BASE_FRAME_NUMBER.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14156 [Kanal %1:] Fehler Werkzeugträgeranwahl bei Reset

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Durch die Einstellungen in MD20110 $MC_RESET_MODE_MASK wurde verlangt, dass ein aktiver orientierbarer Werkzeugträger über Reset hinaus erhalten bleibt. Dazu wird der alte orientierbare Werkzeugträger abgewählt und mit eventuell veränderten Daten erneut angewählt. Tritt bei der Wiederanwahl ein Fehler auf, wird dieser Alarm (als Warnhinweis) ausgeben, und es wird versucht, den orientierbaren Werkzeugträger in Grundstellung anzuwählen. Ist dieser zweite Versuch erfolgreich, wird der Reset-Zyklus ohne weitere Alarme fortgesetzt.
Der Alarm kann typischerweise nur dann auftreten, wenn der alte orientierbare Werkzeugträger mit TCOFR angewählt wurde, und vor Reset dessen Achsrichtungen so verändert wurden, dass eine Einstellung entsprechend dem zugehörigen Frame nicht mehr möglich ist. Wird dieser Alarm durch eine andere Ursache ausgelöst, so wird diese auch beim Versuch der Anwahl in Grundstellung zu einem Alarm führen, der dann zusätzlich im Klartext angezeigt wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14157 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Interpolationstyp bei MOVT

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wird MOVT programmiert, muss Linear- oder Spline-Interpolation (G0,G1, ASPLINE, BSPLINE, CSPLINE) aktiv sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Programm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14159 [Kanal %1:] Satz %2 Mehr als zwei Winkel mit ROTS bzw. AROTS programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Mit den Sprachbefehlen ROTS bzw. AROTS werden Framedrehungen mit Hilfe von Raumwinkeln beschrieben. Dabei dürfen maximal zwei Winkel programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Programm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14160 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeuglängenanwahl ohne Angabe einer Geometrieachse

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ist bei der Werkzeuglängenkorrektur mit H-Wort und G43/G44 im Mode ISO_2 über das MD20380 $MC_TOOL_CORR_MODE_G43G44 die Variante C aktiviert (Werkzeuglänge wirkt in der programmierten Achse), muss immer mindestens eine Geometrieachse mit angegeben werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Um den Fehler zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:
Ändern Sie das Teileprogramm.
Ändern Sie das MD20380 $MC_TOOL_CORR_MODE_G43G44.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14161 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler %3 beim Aufruf der Funktion CORRTC.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlernummer

Erläuterung: Beim Aufruf der Funktion CORRTC ist ein Fehler aufgetreten. Die Fehlernummer spezifiziert die Ursache des Fehlers.
Fehlernummern:
1: Es ist kein Toolcarrier aktiv.
2: Der aktive Toolcarrier wurde nicht mit kinematischen Ketten definiert.
10: Der Aufrufparameter _CORR_INDEX ist negativ.
11: Der Aufrufparameter _CORR_MODE ist negativ.
12: Ungültiger Verweis auf den Abschnitt einer Teilkette (_CORR_INDEX).
13: Im dem Abschnitt, auf den mit dem Parameter _CORR_INDEX verwiesen wird, ist kein Korrekturelement definiert($TC_CARR_CORR_ELEM).
20: Die 100er-Stelle von _CORR_MODE ist ungültig. Es sind nur die Werte 0 und 1 zulässig.
21: Die 1000er-Stelle von _CORR_MODE ist ungültig. Es sind nur die Werte 0 und 1 zulässig.
30: Bei der Korrektur eines Offsetvektors ist die Abweichung gegenüber dem aktuellen Wert in mindestens einer Koordinate größer als der durch das Settingdatum SD41612 $SN_CORR_TOCARR_LIN_MAX vorgegebene Maximalwert.
31: Der Versuch, eine Systemvariable zu beschreiben, wurde wegen fehlender Schreibrechte abgewiesen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Funktionsaufruf ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14162 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler %3 beim Wirksamwerden der Funktion CUTMOD bzw. CUTMODK

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlercode

Erläuterung: Beim Wirksamwerden der Funktion CUTMOD bzw. CUTMODK ist ein Fehler aufgetreten. Die Art des Fehlers wird durch die Nummer des Fehlercodes näher bestimmt

Für Fehler mit Fehlercodes kleiner als 100 kann mit Hilfe des MD20125 $MC_CUTMOD_ERR festgelegt werden, ob der Fehlerzustand zu einer Alarmausgabe führen soll, und ob der Alarm nur angezeigt werden oder auch einen Programmstop auslösen soll.

Fehler mit Fehlercodes größer oder gleich 100 führen immer zu einem Programmstop.

Fehlercode:

1 Für das aktive Werkzeug ist keine gültige Schnittrichtung definiert.

2 Die Schneidenwinkel (Freiwinkel und Halterwinkel) des aktiven Werkzeugs sind beide Null.

3 Der Freiwinkel des aktiven Werkzeugs hat einen unzulässigen Wert (kleiner 0 Grad oder größer 180 Grad).

4 Der Halterwinkel des aktiven Werkzeugs hat einen unzulässigen Wert (kleiner 0 Grad oder größer 90 Grad).

5 Der Plattenwinkel des aktiven Werkzeugs hat einen unzulässigen Wert (kleiner 0 Grad oder größer 90 Grad bei Schneidenlage 1-4 oder falls die Schneidplatte in 3 Quadranten liegt).

6 Die Kombination Schneidenlage - Halterwinkel des aktiven Werkezugs ist unzulässig (bei den Schneidenlagen 1 bis 4 muss der Halterwinkel größer oder gleich 90 Grad sein, bei den Schneidenlagen 5 bis 8 muss er kleiner 90 Grad sein).

7 Die Schneidplatte liegt nicht in der Bearbeitungsebene, und der Winkel GAMMA zwischen Schneidplatte und Bearbeitungsebene überschreitet die mit dem Settingdatum SD42998 $SC_CUTMOD_PLANE_TOL vorgegebene Obergrenze.

8 Die Schneidplatte liegt nicht in der Bearbeitungsebene. Der Betrag des Winkels ALPHA ist grösser als 1 Grad. Der Winkel ALPHA ist der Drehwinkel um die Koordinatenachse, die sowohl auf der Drehachse des Winkels BETA als auch auf der Drehachse des Winkels GAMMA senkrecht steht (Bei G18 die X-Achse).

100 Die Rotationsmatrix, die für die Berechnung der Scheidenlagenmodifikation verwendet werden soll, beschreibt keine reine Drehung, d.h. sie enhält Spiegelungen, Skalierungen oder Scherungen.

101 Bei der Aktivierung von CUTMODK ist keine gültige Orientierungstransformation aktiv. Es muss eine mit kinematischen Ketten definierte 5- oder 6-Achs-Transformation aktiv sein.

102 Der Sprachbefehl "CUTMODK" wurde mit einem ungültigen Parameter aufgerufen. Nur die Parameter "NEW", "CLEAR", "ON" und "OFF" sind zulässig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeugdaten des aktiven Werkzeugs korrigieren bzw. Teileprogramm ändern.
Alternativ bei allen Fehlern mit Fehlernummern kleiner 100 Alarm mit Hilfe des MD20125 $MC_CUTMOD_ERR unterdrücken.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14163 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugträger: Hirth-Verzahnung ist kein Teiler des Vollkreises.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Wert des Hirth-Increments (in Grad) ist in mindestens einer Achse kein Teiler vom Vollwinkel. Dies kann ein Problem für die Anzeige werden, wenn z. B. eine negative Lösung, die zu Hirth-Verzahnung passt, um 360 Grad erhöht wird. Das Resultat wird nicht mehr durch Hirth-Increment dividierbar sein.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Setzen Sie den Drehwinkel auf Null, bzw. definieren Sie die zugehörige Drehachse.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

14165 [Kanal %1:] Satz %2 angewählte ISO H/D-Nummer %3 passt nicht zum Werkzeug %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = ISO H/D-Nummer
%4 = Werkzeug-Nummer

Erläuterung: Wird im Mode ISO_2 oder ISO_3 eine H- oder D-Nummer programmiert, muss diese im aktiven Werkzeug vorhanden sein. Das aktive Werkzeug kann auch das zuletzt eingewechselte Werkzeug auf der Masterspindel bzw. Mastertoolholder sein. Wenn es die H- bzw. D-Nummer nicht auf diesem Werkzeug gibt, wird dieser Alarm ausgelöst.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Stellen Sie die ISO H/D-Nummer richtig.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14166 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler %3 bei Programmierung eines Werkzeuglängenoffsets mit TOFF / TOFFL

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlercode

Erläuterung: Beim Programmieren eines Werkzeuglängenoffsets mit TOFF bzw. mit TOFFL trat ein Fehler auf. Die Art des Fehlers wird durch die Nummer des Fehlercodes näher bestimmt:
Fehlercode
1 Mindestens eine Werkzeuglängenoffsetkomponente wurde in einem Satz doppelt programmiert (mit TOFF).
2 Mindestens eine Werkzeuglängenoffsetkomponente wurde in einem Satz doppelt programmiert (mit TOFFL).
3 In einem Satz wurden gleichzeitig Werkzeuglängenoffsetkomponenten mit TOFF und mit TOFFL programmiert.
4 Bei WZL-Offsetprogrammierung mit TOFF muss zwingend ein Index angegeben werden, die Form TOFF=.... ist nicht zulässig.
5 Bei der Programmierung von TOFFL wurde ein unzulässiger Index angegeben (erlaubte Werte 1..3).
6 Bei der Programmierung von TOFF wurde als Index eine unzulässige Achse angeben. Es sind nur Geoachsen erlaubt. Kann auch bei TRAFOOF auftreten, wenn TOFFON aktiv ist und ohne Transformation keine Geoachsen bekannt sind.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlerhaften Programmsatz korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14170 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Interpolationstyp bei Werkzeuglängenkorrektur

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wird im Sprachmode ISO_M eine Werkzeugkorrektur aktiviert (G43/G44) muss Linearinterpolation als Interpolationsart aktiviert sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14180 [Kanal %1:] Satz %2 H-Nummer %3 ist nicht definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = H-Nummer des ISO-Mode

Erläuterung: Die angegebene H-Nummer ist keinem Werkzeug zugeordnet (ISO_M).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14181 [Kanal %1:] Satz %2 ISO-Werkzeug-Korrektur %3 nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Korrektur-Nummer

Erläuterung: Nur im ISO2- bzw. ISO3-Modus relevant:
Bei der Anwahl der Werkzeug-Korrektur mit H oder D:
Im ISO2 und ISO3-Modus sind nur die Werkzeug-Korrekturen 1 - 98 zulässig.
Ausnahme: Mit H99 im ISO2-Modus bzw. mit dem Korrekturteil bei der Werkzeuganwahl im ISO3-Modus kann auch die strukturierte Schneide D1 des aktiven Werkzeuges angewählt werden.
Beim Beschreiben der Werkzeug-Korrektur mit G10:
Im ISO2- und ISO3-Modus sind nur die Werkzeug-Korrekturen 1 - 98 zulässig.
Die Werkzeug-Korrektur H99 ist nur im Siemens-Programmier-Modus (G290) mit $TC_DPx[y,z]= beschreibbar.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: NC-Satz korrigieren und erlaubte Werkzeug-Korrektur im Bereich 1 bis 98 auswählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14182 [Kanal %1:] Satz %2 verschiedene Werte unter H- und D-Adresse

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer,Label

Erläuterung: Nur im ISO2-Modus relevant:
Mit H und D wird Werkzeuglänge und Werkzeugradius programmiert. Die Programmierung führt zu widersprüchlichen Korrekturnummern in den gekoppelten Korrekturspeichern.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: NC-Satz korrigieren. Nur H oder D programmieren oder den gleichen Wert unter H- und D-Adresse programmieren.
Das MD10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit6=1 setzen. Es sind dann verschiedene Werte unter der H- und D-Adresse möglich.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14183 [Kanal %1:] Satz %2 nach Siemens-Korrektur muss H- und D-Adresse programmiert werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer,Label

Erläuterung: Nur im ISO2-Modus relevant:
Es ist eine Werkzeug-Korrektur nach Siemens-Modus mit D>1 aktiv und es wird darauf ein ISO2-Befehl G43, G44,G49 angewendet. Es muss dafür auch eine ISO-Korrektur mit H0 - H99 bzw. D0-D98 angewählt werden.
Außerdem kommt der Alarm, wenn MD10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit6=1 ist:
Wenn der Siemens-Korrekturspeicher mit H99 bzw. eine Schneide im Siemens-Modus angewählt wurde, muss bei der nächsten Anwahl des ISO-Korrekturspeichers sowohl die Werkzeuglängen- wie auch die Werkzeugradius-Korrektur neu angewählt werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: NC-Satz korrigieren.
H- und/oder D-Adresse im Satz programmieren.
Wenn MD10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit6=0 ist, muss nur H- oder D-Adresse programmiert werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14184 [Kanal %1:] Satz %2 G44 bei Werkzeug-Korrektur H99 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer,Label

Erläuterung: Nur im ISO2-Modus relevant:
Mit H99 wurde die strukturierte D-Nummer D1 des aktiven Werkzeuges ausgewählt. Diese Korrekturwerte können nicht mit G44 negativ verrechnet werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: NC-Satz korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14185 [Kanal %1:] Satz %2 D-Nummer %3 ist nicht definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = D-Nummer des ISO-Mode

Erläuterung: Die angegebene D-Nummer ist keinem Werkzeug zugeordnet (Sprachmodus ISO_M).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14186 [Kanal %1:] Satz %2 ISO2-Modus und ToolCarrier bzw. Werkzeug-Adapter gemeinsam aktiv. (Kennung %3)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer,Label
%3 = Kennung

Erläuterung: Nur im ISO2-Modus relevant:
Es wird versucht eine ISO2-Korrketur und ToolCarrier bzw. Werkzeug-Adapter gemeinsam zu aktivieren.
Kennung 1: ISO2-Korrektur ist aktiv (Im ISO2 Modus aktiviert) und es wird versucht im Siemens-Modus zusätzlich ein ToolCarrier zu aktiveren.
Kennung 2: Es ist im Siemens-Modus ein ToolCarrier aktiviert worden und es wird nun im ISO2-Modus eine Werkzeug-Korrektur aktiviert.
Kennung 3: Es ist im Siemens-Modus ein Werkzeug im Adapter aktiv und es wird nun im ISO2-Modus eine Werkzeug-Korrektur aktiviert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: NC-Satz korrigieren.
Bei Kennung 1: Vor der Aktivierung des ToolCarriers eine Siemens-Korrektur anwählen,
Bei Kennung 2: Vor der Anwahl einer WZL-Korrektur im ISO2-Modus den ToolCarrier deaktivieren.
Bei Kennung 3: Vor der Anwahl einer WZL-Korrektur im ISO2-Modus Werkzeug einwechseln (T=0) oder Werkzeug ohne Adapter aktiveren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14196 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler %3 bei der Interpretation des Inhalts von $SC_CUTDIRMOD

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlernummer

Erläuterung: Bei der Interpretation des im SD42984 $SC_CUTDIRMOD enthaltenen Strings ist ein Fehler aufgetreten. Dieses Settingdatum wird immer bei der Neuanwahl einer Schneide gelesen. Die Fehlernummer gibt die Fehlerursache an:
1: Der String enthält nur Leerzeichen oder ein Vorzeichen
2: Unbekannter Framename nach $P_
3: Kein Doppelpunkt nach dem ersten gültigen Framenamen
4: Speicherplatzmangel beim internen Anlegen eines Frames
5: Ungültiger Frameindex
6: Weitere Zeichen nach vollständigem String erkannt
7: Zweiter Framename nach Doppelpunkt fehlt
8: Unzulässige Framedrehung (Flächennormalen sind um 90 Grad oder mehr gegeneinander gedreht)
9: Ungültige Framekette (der erste Frame muss in der Framekette vor dem zweiten Frame liegen)
10: Ungültiger Achsname
11: Achse ist keine Rundachse
12: Ungültiger String, dem keiner der Fehlertypen 1 bis 11 zugeordnet werden kann
20: Ungültige Winkelangabe (Zahlenwert)
30: Ungültiger Drehwinkel (kein ganzzahliges Vielfaches von 90 Grad)

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Gültigen String in das SD42984 $SC_CUTDIRMOD eintragen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14197 [Kanal %1:] Satz %2 D-Nummer und H-Nummer gleichzeitig programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: D-Wort und H-Wort sind gleichzeitig programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14199 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Ebenenwechsel bei Werkzeug mit Durchmesserkomponente

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Hat ein Werkzeug eine Verschleiß- oder Längenkomponente, die für die Planachse als Durchmesserwert bewertet wird (Bit 0 und/oder Bit 1 in MD20360 $MC_TOOL_PARAMETER_DEF_MASK ist gesetzt) und es ist zusätzlich das Bit 2 in diesem MD gesetzt, darf das betreffende Werkzeug nur in der bei der Werkzeuganwahl aktiven Ebene benutzt werden. Ein Ebenenwechsel führt zum Alarm.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.
Setzen Sie das Bit 2 im MD20360 $MC_TOOL_PARAMETER_DEF_MASK zurück.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14200 [Kanal %1:] Satz %2 Polarradius negativ

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Endpunktangabe eines Verfahrsatzes mit G00, G01, G02 oder G03 in Polarkoordinaten, ist der unter dem Schlüsselwort RP=... angegebene Polarradius negativ.

Begriffsdefinition:

- Angabe des Satzendpunktes mit Polarwinkel und Polarradius, bezogen auf den aktuellen Pol (Wegbedingungen: G00/G01/G02/G03).

- Neufestlegung des Pols mit Polwinkel und Polradius, bezogen auf den mit der G-Bedingung gewählten Bezugspunkt. G110 ... letzter programmierter Punkt der Ebene, G111 ... Nullpunkt des aktuellen WKS, G112 ... letzter Pol.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Teileprogramm korrigieren - zulässige Eingaben für den Polarradius sind nur positive, absolute Werte, die die Entfernung zwischen dem aktuellen Pol und dem Satzendpunkt angeben. (Die Richtung wird mit dem Polarwinkel AP=... festgelegt).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14210 [Kanal %1:] Satz %2 Polarwinkel zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Endpunktangabe eines Verfahrsatzes mit G00, G01, G02 oder G03 in Polarkoordinaten, wurde der Wertebereich des Polarwinkels überschritten, der unter dem Schlüsselwort AP=... programmiert wird. Er umfasst den Bereich von -360 bis +360 Grad mit einer Auflösung von 0.001 Grad.

Begriffsdefinition:

- Angabe des Satzendpunktes mit Polarwinkel und Polarradius, bezogen auf den aktuellen Pol (Wegbedingungen: G00/G01/G02/G03).

- Neufestlegung des Pols mit Polwinkel und Polradius, bezogen auf den mit der G-Bedingung gewählten Bezugspunkt. G110 ... auf den letzten programmierten Punkt der Ebene, G111 ... auf den Nullpunkt des aktuellen Werkstückkoordinatensystems (WKS), G112 ... auf den letzten Pol.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Teileprogramm korrigieren - der zulässige Eingabebereich für den Polarwinkel liegt zwischen den Werten -360 Grad und +360 Grad mit einer Auflösung von 0.001 Grad.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14250 [Kanal %1:] Satz %2 Polradius negativ

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Pol-Neufestlegung mit G110, G111 oder G112 in Polarkoordinaten, ist der unter dem Schlüsselwort RP=... angegebene Polradius negativ. Zulässig sind nur positive, absolute Werte.

Begriffsdefinition:

- Angabe des Satzendpunktes mit Polarwinkel und Polarradius, bezogen auf den aktuellen Pol (Wegbedingungen: G00/G01/G02/G03).

- Neufestlegung des Pols mit Polwinkel und Polradius, bezogen auf den mit der G-Bedingung gewählten Bezugspunkt. G110 ... letzter programmierter Punkt der Ebene, G111 ... Nullpunkt des aktuellen WKS, G112 ... letzter Pol.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Teileprogramm korrigieren - zulässige Eingaben für den Polradius sind nur positive, absolute Werte, die die Entfernung zwischen dem Bezugspunkt und dem neuen Pol angeben. (Die Richtung wird mit dem Polwinkel AP=... festgelegt).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14260 [Kanal %1:] Satz %2 Polwinkel zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Pol-Neufestlegung mit G110, G111 oder G112 in Polarkoordinaten, ist der Wertebereich des Polwinkels überschritten, der unter dem Schlüsselwort AP=... angegeben wird. Er umfasst den Bereich von -360 bis +360 Grad mit einer Auflösung von 0.001 Grad.
Begriffsdefinition:
- Angabe des Satzendpunktes mit Polarwinkel und Polarradius, bezogen auf den aktuellen Pol (Wegbedingungen: G00/G01/G02/G03).
- Neufestlegung des Pols mit Polwinkel und Polradius, bezogen auf den mit der G-Bedingung gewählten Bezugspunkt. G110 ... letzter programmierter Punkt der Ebene, G111 ... Nullpunkt des aktuellen WKS, G112 ... letzter Pol.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Teileprogramm korrigieren - der zulässige Eingabebereich für den Polwinkel liegt zwischen den Werten -360 Grad und +360 Grad mit einer Auflösung von 0.001 Grad.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14270 [Kanal %1:] Satz %2 Pol falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Polfestlegung wurde eine Achse programmiert, die nicht zur angewählten Bearbeitungsebene zählt. Die Programmierung in Polarkoordinaten bezieht sich immer auf die mit G17 bis G19 eingeschaltete Ebene. Das gilt auch für die Festlegung eines neuen Pols mit G110, G111 oder G112.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Teileprogramm korrigieren - nur die beiden Geometrieachsen, die die aktuelle Bearbeitungsebene aufspannen, dürfen programmiert werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14280 [Kanal %1:] Satz %2 Polarkoordinaten fehlerhaft programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Endpunkt des angezeigten Satzes wurde sowohl im Polarkoordinatensystem (mit AP=..., RP=...) als auch im kartesischen Koordinatensystem (Achsadressen X, Y,...) programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Teileprogramm korrigieren - die Achsbewegung darf nur in einem Koordinatensystem angegeben werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14290 **[Kanal %1:] Satz %2 Polynomgrad größer 5 für Polynominterpolation programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei Polynominterpolation wurde ein Polynomgrad größer fünf programmiert. Es können nur Polynome maximal 5. Grades programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14300 **[Kanal %1:] Satz %2 Handradüberlagerung fehlerhaft aktiviert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Handradüberlagerung wurde fehlerhaft aufgerufen:
- 1. bei Positionierachsen:
- Handradüberlagerung für Teilungsachse programmiert,
- keine Position programmiert,
- FA und FDA für gleiche Achse im Satz programmiert.
- 2. bei Bahnachsen:
- keine Position programmiert,
- G60 nicht aktiv,
- 1. G-Gruppe falsch (nur G01 bis CIP).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14320 **[Kanal %3:] Achse %4: Handrad %1 doppelt verwendet (%2).**

Parameter: %1 = Handradnummer
%2 = Verwendung
%3 = Kanal
%4 = Achse

Erläuterung: Hinweisalarm dass das bezeichnete Handrad doppelt verwendet wird:
Der zweite Parameter liefert die Erklärung:
1: Satz mit axialer Handradüberlagerung für diese Achse kann nicht ausgeführt werden, da das Handrad für die Achse eine DRF-Bewegung ausführt
2: Satz mit Geschwindigkeitsüberlagerung der Bahn kann nicht ausgeführt werden, da das Handrad für diese Achse der Bahn eine DRF-Bewegung ausführt
3: Satz mit Konturhandrad kann nicht ausgeführt werden, da das Handrad für diese Achse der Bahn eine DRF-Bewegung ausführt
4: PLC-Achse mit axialer Handradüberlagerung kann nicht sofort gestartet werden, da das Handrad für diese Achse eine DRF-Bewegung ausführt
5: Die Achse ist Pendelachse mit axialer Handradüberlagerung, die Pendelbewegung kann nicht sofort gestartet werden, da das Handrad für diese Achse eine DRF-Bewegung ausführt
6: DRF-Bewegung für diese Achse kann nicht ausgeführt werden, da eine axiale Handradüberlagerung für diese Achse mit dem Handrad aktiv ist
7: DRF-Bewegung für diese Achse kann nicht ausgeführt werden, da eine Geschwindigkeitsüberlagerung der Bahn mit dem Handrad aktiv ist und die Achse zur Bahn gehört
8: DRF-Bewegung für diese Achse kann nicht ausgeführt werden, da Konturhandrad mit diesem Handrad aktiv ist und die Achse zur Bahn gehört
9: DRF-Bewegung für diese Achse kann nicht ausgeführt werden, da die Achse eine PLC-Achse mit Handradüberlagerung ist, die mit diesem Handrad aktiv ist
10: DRF-Bewegung für diese Achse kann nicht ausgeführt werden, da die Achse als Pendelachse mit Handradüberlagerung mit diesem Handrad aktiv ist

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Handrad nur für jeweils einen Zweck verwenden.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

14400 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugradiuskorrektur aktiv bei Transformationswechsel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Wechsel der Transformation ist bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeugradiuskorrektur im NC-Teileprogramm mit G40 (in einem Satz mit G00 oder G01) vor einem Transformationswechsel vornehmen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14401 [Kanal %1:] Satz %2 Transformation nicht vorhanden. Fehlercode %3.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlercode

Erläuterung: Die gewünschte Transformation ist nicht verfügbar. Die Fehlerursache wird durch den Fehlercode näher bezeichnet.

1: Es sind keine Transformationen verfügbar.

2: Es sind keine Transformationen des Typs "Schräge Achse" verfügbar.

3: Es sind keine Orientierungstransformationen verfügbar.

4: Es sind keine Transmitransformationen verfügbar.

5: Es sind keine Tracyltransformationen verfügbar.

6: Es sind keine verketteten Transformationen verfügbar.

7: Es sind keine OEM-Transformationen verfügbar.

8: Es sind keine OEM-Orientierungstransformationen verfügbar.

22: Die gewünschte Transformationen des Typs "Schräge Achse" wurde nicht gefunden.

23: Die gewünschte Orientierungstransformationen wurde nicht gefunden.

24: Die gewünschte Transmitransformationen wurde nicht gefunden.

25: Die gewünschte Tracyltransformationen wurde nicht gefunden.

26: Die gewünschte verkettete Transformationen wurde nicht gefunden.

40: Es wurde versucht, eine mit kinematischen Ketten definierte Transformation zu aktivieren. Es sind aber keine derartigen Transformationen freigegeben (das MD18866 $MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS ist Null).

41: Beim Transformationsauruf TRAFOON wurde kein Transformationsname (erster Aufrufparameter) angegeben.

42: Es wurde versucht, eine mit kinematischen Ketten definierte Transformation zu aktivieren. Es wurde aber keine Transformation mit dem angegebenen Namen gefunden.

43: Es wurde versucht, eine mit kinematischen Ketten definierte Transformation zu aktivieren, deren Name seit der letzten Aktivierung verändert wurde. Veränderte Transformationsdaten werden erst nach NEWCONF bzw. nach RESET wirksam.

44: Es wurde versucht, eine mit kinematischen Ketten definierte Transformation zu aktivieren. Der angegeben Name ist aber leer (Nullstring).

45: Es wurde versucht, eine mit kinematischen Ketten definierte Transformation zu aktivieren. Die Systemvariablen $NT_NAME[..] sind aber alle leer.

46: Es wurde versucht, eine mit kinematischen Ketten definierte Transformation zu aktivieren. Der angegeben Transformationsname wurde im Array der Systemvariablen $NT_NAME aber mehr als einmal gefunden.

52: Es wurde versucht, eine mit kinematischen Ketten definierte RESET-Transformation zu aktivieren (MD20142 $MC_TRAFO_RESET_NAME). Es wurde aber keine Transformation mit dem angegebenen Namen gefunden.

55: Es wurde versucht, eine mit kinematischen Ketten definierte RESET-Transformation zu aktivieren (MD20142 $MC_TRAFO_RESET_NAME). Die Systemvariablen $NT_NAME[..] sind aber alle leer.

56: Es wurde versucht, eine mit kinematischen Ketten definierte RESET-Transformation zu aktivieren (MD20142 $MC_TRAFO_RESET_NAME). Der angegeben Transformationsname wurde im Array der Systemvariablen $NT_NAME aber mehr als einmal gefunden.

201: Eine Transformation ist falsch parametriert.

Reaktion: Interpreterstop

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Fehlercodes 1 bis 6 zeigen an, dass die erforderliche Software in der Steuerung nicht enthalten ist. Die Transformation kann auch durch Setzen von Maschinen- oder Optionsdaten nicht aktiviert werden.

Für die übrigen Fehlercodes:

Teileprogramm ändern, nur definierte Transformationen programmieren.

ggf. MD24... $MC_TRAFO_TYPE_... überprüfen (ordnet die Transformation der Teileprogrammanweisung zu).

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14402 [Kanal %1:] Satz %2 Spline aktiv bei Transformationswechsel

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Wechsel der Transformation ist in einem Splinekurvenzug nicht erlaubt. Eine Splinesatzfolge muss abgeschlossen sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14404 [Kanal %1:] Satz %2 Parametrierung der Transformation nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Fehler bei Transformationsanwahl ist aufgetreten.
Fehlerursachen können grundsätzlich sein:
- Eine von der Transformation verfahrene Achse ist nicht freigegeben:
- ist belegt von anderem Kanal (-> freigeben)
- ist im Spindelbetrieb (-> mit SPOS freigeben)
- ist im POSA-Betrieb (-> mit WAITP freigeben)
- ist konkurrierende Pos-Achse (-> mit WAITP freigeben)
- Die Parametrierung über Maschinendaten ist fehlerhaft
- Achs- bzw. Geometrieachszuordnung zur Transformation ist fehlerhaft,
- Maschinendatum ist fehlerhaft (-> Maschinendaten ändern, Warmstart)
Man beachte: Nicht freigegebene Achsen werden ggf. nicht über Alarm 14404 gemeldet, sondern über Alarm 14092 bzw. Alarm 1011.
Transformationsabhängige Fehlerursachen können sein bei: TRAORI: -
TRANSMIT:
- Die aktuelle Maschinenachsposition ist ungeeignet für Anwahl (z.B. Anwahl im Pol) (-> Position etwas ändern).
- Die Parametrierung über Maschinendaten ist fehlerhaft.
- Besondere Voraussetzung an Maschinenachse nicht erfüllt (z.B. Rundachse ist keine Moduloachse) (-> Maschinendaten ändern, Warmstart).
TRACYL:
Der programmierte Parameter bei Transformationsanwahl ist nicht zulässig.
TRAANG:
- Der programmierte Parameter bei Transformationsanwahl ist nicht zulässig.
- Die Parametrierung über Maschinendaten ist fehlerhaft.
- Parameter ist fehlerhaft (z.B. TRAANG: ungünstiger Winkelwert) (-> Maschinendaten ändern, Warmstart).
Persistente Transformation:
- Maschinendaten für die Persistente Transformation sind falsch. (-> Abhängigkeiten berücksichtigen, Maschinendaten ändern, Warmstart)
Nur bei aktivem Compilezyklus "OEM-Transformation":
Die an der Transformation beteiligten Achsen müssen referenziert sein!

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm ändern. bzw. Maschinendaten ändern.
Nur bei aktivem Compilezyklus "OEM-Transformation":
Vor der Transformationsanwahl erst die an der Transformation beteiligten Achsen referenzieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14406 [Kanal %1:] Satz %2 Parameterfehler %3 beim Aufruf einer Transformation.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlernummer

Erläuterung: Beim Versuch eine Transformation zu aktivieren, wurde ein Fehler festgestellt. Die Fehlerursache wird durch die folgende Fehlernummer näher bezeichnet.

- 80. Die Geomtrieachsen sind (nahezu) linear abhängig, d.h. zwei Geometrieachsen sind nahezu parallel oder drei Geometrieachsen liegen nahezu in einer Ebene.
- 81. Eine Orientierungsachse ist unzulässig oder nicht vollständig (mit $NT_CNTRL, $NT_ROT_AX_CNT) als Spindel parametriert.
- 90. Bei der Definition einer TRANSMIT- oder TRACYL-Transformation mit kinematischen Ketten wurde mehr als eine schräge Achse parametriert.
- 91. Unzulässige Richtung einer schrägen Achse bei der Definition einer TRANSMIT- oder TRACYL-Transformation mit kinematischen Ketten. Die schräge Achse ist liegt nicht in einer Hauptebene.
- 92. Die Polachse und die Längsachse bei einer TRANSMIT- oder TRACYL-Transformation sind nicht parallel.
- 93. Die Radialachse muss senkrecht auf der Polachse stehen, wenn keine Längsachse vorhanden ist.
- 94. Die Mittenversatzachse muss senkrecht auf der Polachse stehen, wenn keine Längsachse vorhanden ist.
- 120. Bei der Umleitung einer TRAANG-Transformation auf eine mit kinematischen Ketten definierte Transformation wurde als Parameter ein Winkel angegeben, der ungleich dem durch die kinematischen Ketten definierten Winkel ist.
- 121. Bei der Umleitung einer TRAANG-Transformation auf eine mit kinematischen Ketten definierte Transformation wurde als Parameter ein Winkel angegeben, obwohl der Winkel der schrägen Achse nicht definiert ist. Dieser Fall tritt auf, wenn es mehr als eine schräge Achse gibt, oder wenn die schräge Achse nicht in einer Hauptebene liegt.
- 150. Beim Aufruf einer TRACYL-Transformation wurde kein Wert für den Bezugs- bzw. Arbeitsdurchmesser angegeben.
- 200. Die Transformation kann nur in einer Transformationskette aktiviert werden und nicht als einzelne Transformation.
- 250. Der Spindeldrehvektor ist nicht parallel zur Z-Achse des WKS (siehe $NT_P_CHAIN_LAST_ELEM). Das hier einzutragende Element muss das letzte Element in der Tischkette sein das keine Rundachse ist. (Wenn der Teil der Tischkette vor $NT_P_CHAIN_LAST_ELEM Rundachsen enthält, kommt es zu WKS-Sprüngen, die (wie oben beschriebenen) die Voraussetzungen zur Aktivierung verletzen.)
- 251. Das Werkzeug ist falsch orientiert. Das Werkzeug muss beim Aufruf von TRAINT zum Drehmittelpunkt zeigen.

****

Die folgenden Fehlernummern werden nur bei OEM-Transformationen ausgegeben, falls bei der Anwahl der Transformation ein Fehler erkannt wird:

- 1000. Die Grundrichtung der Werkzeugorientierung muss zu einer der Koordinatenachsen X, Y oder Z parallel sein.
- 1001. Die Grundrichtung der Werkzeugorientierung darf nicht in X-Richtung zeigen.
- 1002. Die Grundrichtung der Werkzeugorientierung darf nicht in Y-Richtung zeigen.
- 1003. Die Grundrichtung der Werkzeugorientierung darf nicht in Z-Richtung zeigen.
- 1004. Der Normalenvektor des Werkzeugs in Grundstellung muss zu einer der Koordinatenachsen X, Y oder Z parallel sein.
- 1005. Der Normalenvektor des Werkzeugs in Grundstellung darf nicht in X-Richtung zeigen.
- 1006. Der Normalenvektor des Werkzeugs in Grundstellung darf nicht in Y-Richtung zeigen.
- 1007. Der Normalenvektor des Werkzeugs in Grundstellung darf nicht in Z-Richtung zeigen.

Hinweis: Die Fehlernummern 1000 - 1007 können nur dann auftreten, falls $NC_IGNORE_TOOL_ORIENT = FALSE (Standardwert) ist und das aktive Werkzeug Orientierungen enthält, die nicht erlaubt sind.

In diesem Fall werden dann nicht die in den Variablen $NT_BASE_ORIENT bzw. $NT_BASE_ORIENT_NORMAL definierten Grundrichtungen wirksam.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Falsche Parametrierung beseitigen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14407 [Kanal %1:] Satz %2 Konstante Achse %3 hat ungültige Position

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Eine Achse, deren Position bei aktiver Transformation nicht verändert werden darf, hat beim Einschalten der Transformation eine unzulässige Position.
Welche Positionen zulässig sind, ist in der jeweiligen Dokumentation der Transformation beschrieben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Die betreffende Achse vor dem Einschalten der Transformation auf eine zulässige Position verfahren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14408 [Kanal %1:] Satz %2 Transformation TRAINT und Funktion können nicht gleichzeitig aktiv sein. (%3)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlernummer

Erläuterung: TRAINT kann nicht mit den folgenden Funktionen betrieben werden.
- 10. CUT3DC, CUT3DF, CUT3DCD, CUT3DFF, CUT3DFS, CUT3DCC, CUT3DCCD, CUT3DFD
- 20. PTP, PTPG0, PTPWOC, PTPWOC2
- 30. G17, G19
- 40. G33, G331, G332, G334, G335, G34, G35
- 50. TOFFON
- 60. TOWMCS, TOWWCS, TOWBCS, TOWTCS, TOWKCS
- 70. DIAMONA, DIACYCOFA, DIAM90A, DIAMOFA
- 80. G63
- 90. G961, G962, G97, G971, G972
- 100. LFON
- 110. DRIVE
- 120. NPV (G54, G55, etc.), TRANS, ROT, MIRROR, SCALE, ATRANS, AROT, AMIRROR, ASCALE
- 130. G53, G153, SUPA, SUPD
- 140. Werkzeug Typ muss zwischen 500 und 599 sein.
- 150. SPCOF
- 160. Erweitertes Lookahead ist aktiv MD20443 $MC_LOOKAH_FFORM[n]=1, n=G-Code-Gruppe 59

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Beseitigen Sie die falsche Parametrierung.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14409 [Kanal %1:] Satz %2: Transformation TRAINT hat eine %3-WKS-Position %4 ungleich 0 erkannt.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Bezeichner der 2. Geometrieachse
%4 = WKS-Position

Erläuterung: Die programmierten Positionen führen bei aktiver Transformation zu einer WKS-Position der 2. Geometrieachse ungleich 0.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmieren Sie die Achsen bzw. die Spindel so, dass die Position der 2. Geometrieachse im WKS gleich 0 ist, bei Berücksichtigung der korrekten Werkzeuglängen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14410 [Kanal %1:] Satz %2 Spline aktiv bei Geometrieachsumschaltung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Wechsel der Zuordnung von Geometrieachsen zu Kanalachsen ist in einem Spline-Kurvenzug nicht erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14411 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugradiuskorrektur aktiv bei Geometrieachsumschaltung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Wechsel der Zuordnung von Geometrieachsen zu Kanalachsen ist bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14412 [Kanal %1:] Satz %2 Transformation aktiv bei Geometrieachsumschaltung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Wechsel der Zuordnung von Geometrieachsen zu Kanalachsen ist bei aktiver Transformation nicht erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14413 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugfeinkorrektur: Umschaltung Geometrie-/Kanalachse nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Wechsel der Zuordnung von Geometrieachsen zu Kanalachsen ist bei aktiver Werkzeugfeinkorrektur nicht erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14414 **[Kanal %1:] Satz %2 Funktion GEOAX: Falscher Aufruf**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Parameter beim Aufruf von GEOAX(...) sind fehlerhaft.
Mögliche Ursachen sind:
- Die Zahl der Parameter ist ungerade.
- Es wurden mehr als 6 Parameter angegeben.
- Es wurde eine Geometrieachsnummer programmiert, die kleiner als 0 oder größer als 3 ist.
- Eine Geometrieachsnummer wurde mehrfach programmiert.
- Ein Achsbezeichner wurde mehrfach programmiert.
- Es wurde versucht, eine Kanalachse einer Geometrieachse zuzuordnen, die den gleichen Namen wie eine Kanalachse hat.
- Es wurde versucht, eine Kanalachse einer Geometrieachse zuzuordnen, die keine IPO-Funktionalität hat (siehe MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK, Bit 8).
- Es wurde versucht, eine Geometrieachse aus dem Geometrieachsverbund herauszunehmen, die den gleichen Namen wie eine Kanalachse hat.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm oder den Korrektursatz.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14415 **[Kanal %1:] Satz %2 Tangentialsteuerung: Umschaltung Geometrie-/Kanalachse nicht erlaubt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein Wechsel der Zuordnung von Geometrieachsen zu Kanalachsen ist bei aktiver Tangentialsteuerung nicht erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern, aktive Tangentialsteuerung mit TANGDEL löschen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14420 **[Kanal %1:] Satz %2 Teilungsachse %3 Frame nicht zulässig**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse

Erläuterung: Die Achse soll als Teilungsachse verfahren werden, es ist jedoch ein Frame aktiv. Dies ist über das MD32074 $MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED jedoch verboten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Ändern Sie das Teileprogramm.
Ändern Sie das MD32074 $MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14430 [Kanal %1:] Satz %2 Tangential-Achse %3 darf nicht als POS-Achse verfahren werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname,

Erläuterung: Eine tangential nachgeführte Achse kann nicht als Positionier-Achse verfahren werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern, aktive Tangentialsteuerung mit TANGDEL löschen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14432 [Kanal %1:] Satz %2 Überschleiflänge für Tangentialachse %3 ist zu klein.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname,

Erläuterung: Für eine Tangentialachse, die in der Präparation gekoppelt wird, muss eine Überschleiflänge bei der Aktivierung der Tangentialsteuerung mit TANGON() angegeben werden, sonst können evtl. auftretende Unstetigkeiten der Tangentialachse nicht geglättet werden. Diese Überschleiflänge muss größer als 1 Inkrement sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14434 [Kanal %1:] Satz %2 Rel. Abhebeweg für Tangentialachse %3 ist ungültig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname

Erläuterung: Der bei TLIFT programmierte Faktor r für den relativen Abhebeweg muss im Bereich 0 =< r < 1 sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14450 [Kanal %1:] Satz %2: Transformation wurde im Suchlauf gelöscht.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Eine Transformation wurde im Suchlauf gelöscht und im Suchlauf-Prog-Event/-ASUP nicht mehr aktiviert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Stellen Sie im Suchlauf-Prog-Event/-ASUP im Zustand $P_PROG_EVENT==5 die gelöschte Transformation durch den Aufruf SEATRAON() wieder her.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14460	[Kanal %1:] Satz %2: SEATRAON wurde außerhalb des Suchlauf-Prog-Events/-ASUPs aufgerufen.
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	SEATRAON wurde außerhalb des Suchlauf-Prog-Events/-ASUP aufgerufen.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	SEATRAON nur im Suchlauf-Prog-Event/-ASUP im Zustand $P_PROG_EVENT==5 aufrufen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14500	[Kanal %1:] Satz %2 unerlaubte DEF- oder PROC-Anweisung im Teileprogramm
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	NC-Teileprogramme mit Hochsprachenelementen gliedern sich in einen vorgeschalteten Definitionsteil und einen daran anschließenden Programmteil. Der Übergang wird nicht besonders gekennzeichnet - nach dem 1. Programmbefehl darf keine Definitionsanweisung folgen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Definitions- und PROC-Anweisungen an den Anfang des Programms stellen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14510	[Kanal %1:] Satz %2 PROC-Anweisung fehlt bei UP-Aufruf
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Bei Unterprogrammaufrufen mit Parameterübergabe ("call-by-value" oder "call-by-reference") muss das aufgerufene Unterprogramm mit einer PROC-Anweisung beginnen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Unterprogrammdefinition entsprechend des verwendeten Typs vornehmen.
1. Herkömmlicher UP-Aufbau (ohne Parameterübergabe):
% SPF 123456
:
M17
2. UP-Aufbau mit Schlüsselwort und UP-Name (ohne Parameterübergabe):
PROC UPNAME
:
M17
ENDPROC
3. UP-Aufbau mit Schlüsselwort und UP-Name (mit Parameterübergabe "call-by-value"):
PROC UPNAME (VARNAME1, VARNAME2, ...)
:
M17
ENDPROC
4. UP-Aufbau mit Schlüsselwort und UP-Name (mit Parameterübergabe "call-by-reference"):
PROC UPNAME (Typ1 VARNAME1, Typ2 VARNAME2, ...)
:
M17
ENDPROC

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14520 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubte PROC-Anweisung im Datendefinitionsteil

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die PROC-Anweisung darf nur am Beginn eines Unterprogrammes stehen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Teileprogramm entsprechend ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14530 [Kanal %1:] Satz %2 EXTERN- und PROC-Anweisung stimmen nicht überein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Unterprogramme mit Parameterübergabe müssen vor ihrem Aufruf im Programm bekannt sein. Sind die Unterprogramme stets vorhanden (feste Zyklen), ermittelt die Steuerung die Aufrufschnittstellen beim Systemhochlauf. Andernfalls ist im aufrufenden Programm eine EXTERN-Anweisung zu programmieren.
Beispiel:
N123 EXTERN UPNAME (TYP1, TYP2, TYP3, ...)
Der Typ der Variablen muss hierbei unbedingt mit dem in der Definition (PROC-Anweisung) festgelegten Typ übereinstimmen oder verträglich sein; der Name kann anders lauten.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Variablentypen der EXTERN- und der PROC-Anweisung gegeneinander auf Übereinstimmung überprüfen und korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14540 **[Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Der min. Grenzwinkel wurde mehr als einmal programmiert (Schneide D%3)**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Schneidenummer, Label

Erläuterung: Der Grenzwinkel eines Konturwerkzeuges darf nur in einer beteiligten Schneide ungleich Null sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Werkzeugdefinition ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14541 **[Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Der max. Grenzwinkel wurde mehr als einmal programmiert (Schneide D%3)**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Schneidenummer, Label

Erläuterung: Der Grenzwinkel eines Konturwerkzeuges darf nur in einer beteiligten Schneide ungleich Null sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Werkzeugdefinition ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14542 **[Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Der min. Grenzwinkel wurde nicht programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Definition eines Konturwerkzeugs darf entweder kein Grenzwinkel angegeben werden, oder es müssen sowohl der minimale als auch der maximale Grenzwinkel genau einmal programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Werkzeugdefinition ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14543 **[Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Der max. Grenzwinkel wurde nicht programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Definition eines Konturwerkzeugs darf entweder kein Grenzwinkel angegeben werden, oder es müssen sowohl der minimale als auch der maximale Grenzwinkel genau einmal programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Werkzeugdefinition ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14544 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Schneide D%3 liegt nicht zwischen den beiden Randschneiden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Schneidenummer, Label

Erläuterung: Bei der Definiton eines Formwerzeuges mit Begrenzung müssen beim Umlauf im Gegenuhrzeigersinn alle Schneiden zwischen der Schneide mit dem minimalen und der Schneide mit dem maximalen Grenzwinkel liegen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Werkzeugdefinition ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14545 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Schneide D%3 umschließt Schneide D%4 vollständig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Schneidenummer, Label
%4 = Schneidenummer, Label

Erläuterung: Bei der Definiton eines Konturwerkzeugs werden Tangenten an die aufeinanderfolgenden kreisförmigen Schneiden gelegt. Das ist nicht möglich, wenn eine Schneide von der anderen vollständig umschlossen wird.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Werkzeugdefinition ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14546 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Schneide D%3 definiert eine konkave Ecke

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Schneidenummer, Label

Erläuterung: Die Kontur eines Konturwerkzeuges muss überall konvex sein, d.h. es dürfen keine "nach innen" gekrümmten Ecken auftreten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Werkzeugdefinition ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14547 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Checksum fehlerhaft oder nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei gesetztem MD20372 $MC_SHAPED_TOOL_CHECKSUM wurde keine Schneide gefunden, bei der die Werkzeuglängenkomponenten und der Werkzeugradius jeweils gleich der negativen Summe der Vorgängerschneiden sind.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Werkzeugdefinition überprüfen. Es muss eine Schneide existieren, deren Werkzeuglängenkomponenten und deren Werkzeugradius gleich der negativen Summe der Vorgängerschneiden sind. Dabei werden die Werkzeuglängenkomponenten der ersten Schneide nicht berücksichtigt. Beim Vergleich der Komponenten werden jeweils die Summen aus Grund- und Verschleißwert miteinander verglichen und nicht die Teilkomponenten selbst.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14548 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Negativer Radius in Schneide D%3 nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Schneidenummer, Label

Erläuterung: Bei Konturwerkzeugen sind keine negativen Radien zugelassen, d.h. die Summe aus Grundradius und Verschleißwert muss mindestens 0 sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Werkzeugdefinition überprüfen. Schneidenradius ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14549 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Unzulässige Programmierung. Code-Nr. %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlercode

Erläuterung: Bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur für Konturwerkzeuge wurde eine unzulässige Programmierung gefunden. Die Fehlerursache wird durch den Fehlercode näher bestimmt.
1: In der G-Code-Gruppe 17 ist bei der Aktivierung KONT aktiv
2: In der G-Code-Gruppe 17 ist bei der Deaktivierung KONT aktiv
9: In der G-Code-Gruppe 40 ist nicht CUTCONOF aktiv
10: Neuprogrammierung von G41 / G42 bei bereits aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht zulässig
20: Kreis mit mehr als einer Umdrehung nicht zulässig
21: Ellipse (Kreis liegt nicht in der Korrekturebene)
23: Evolvente nicht zulässig
24: Mehrere Polynome in einem Satz nicht zulässig. Solche Sätze können z.B. durch COMPCAD oder G643 entstehen.
30: Vorlaufstop nicht zulässig
41: Der Startpunkt des ersten Korrektursatzes kann mit keiner der definierten Schneiden erreicht werden
42: Der Endpunkt des letzten Korrektursatzes kann mit keiner der definierten Schneiden erreicht werden

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: NC-Programm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14550 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Unzulässige Änderung der Werkzeugkontur. Code-Nr. %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlercode

Erläuterung: Bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur für Konturwerkzeuge wurde ein neues Werkzeug mit abweichender Werkzeugkontur aktiviert
Die Fehlerursache wird durch einen Fehlercode näher bestimmt.
Ist der Fehlercode eine positive Zahl, so bezeichnen die niederwertigen drei Dezimalstellen die Nummer der Schneide, in der der Fehler erkannt wurde, die Tausender-Stelle beschreibt den Ursache genauer.
-1: Das Werkzeug wurde gelöscht.
-2: Die Zahl der Konturelemente (Schneiden), die das Werkzeug beschreiben hat sich geändert.
1000: Der Schneidenmittelpunkt hat sich geändert.
2000: Der Schneidenradius hat sich geändert.
3000: Der Anfangswinkel hat sich geändert.
4000: Der Endwinkel hat sich geändert

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: NC-Programm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14551 [Kanal %1:] Satz %2 Konturwerkzeug: Winkelbereich der Schneide D%3 größer 359 Grad

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Schneidenummer, Label

Erläuterung: Eine einzelne Schneide darf maximal einen Winkelbereich von 359 Grad abdecken.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Werkzeugdefinition überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14600 [Kanal %1:] Satz %2 Nachladepuffer %3 kann nicht angelegt werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Dateiname

Erläuterung: Der Nachladebuffer für "Abarbeiten von Extern" konnte nicht angelegt werden. Mögliche Ursachen:
- zu wenig Speicherplatz verfügbar (Minimum siehe MD18360 $MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE)
- keine Ressourcen für HMI-NCK-Kommunikation verfügbar (siehe MD18362 $MN_MM_EXT_PROG_NUM)
- der File exsistiert bereits

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Freien Speicherplatz schaffen, z.B. durch Löschen von Teileprogrammen
- MD18360 $MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE bzw. MD18362 $MN_MM_EXT_PROG_NUM anpassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14601 [Kanal %1:] Satz %2 Nachladepuffer konnte nicht gelöscht werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Nachladepuffer für "Abarbeiten von Extern" konnte nicht gelöscht werden, weil z. B. die Kommunikation mit HMI-PLC nicht beendet wurde.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Um alle Nachladepuffer zu löschen, führen Sie ein Power-On aus.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14602 [Kanal %1:] Satz %2 Timeout beim Nachladen von Extern

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Nachladen von externen Unterprogrammen EXTCALL oder Abarbeiten von externen Laufwerken konnte innerhalb der mit MD10132 $MN_MMC_CMD_TIMEOUT eingestellten Überwachungszeit keine Verbindung zur HMI hergestellt werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Überprüfen Sie die Verbindung zur HMI.
- Erhöhen Sie die Überwachungszeit im MD10132 $MN_MMC_CMD_TIMEOUT.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14603 [Kanal %1:] Satz %2 Timeout bei Abarbeiten von Extern

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wurde ein Programm für Abarbeiten von extern angewählt, so wird erwartet, dass nach Teileprogrammstart innerhalb von 60s die erste Teileprogrammzeile aus dem Nachladebuffer gelesen werden kann. Ist dies nicht der Fall, wird die Teileprogrammbearbeitung unter der Annahme, dass die Verbindung zum HMI bzw.
zum externen Gerät gestört ist, mit Alarm 14603 abgebrochen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Verbindung zur HMI überprüfen und Anwahl des Programms, dass von extern abgearbeitet werden soll, wiederholen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
- Alarm mit Reset-Taste quittieren
- Programmanwahl wiederholen
- Teilprogrammstart

14615 [Kanal %1:] Beim Handling der Funktion 'Syntaxcheck' ist ein Fehler aufgetreten: Kennung %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = wird nicht verwendet
%3 = Fehlerkennung

Erläuterung: Beim Handling der Funktion Syntaxcheck über die PI-Dienste _N_CHKSEL, _N_CHKRUN, _N_CHKABO und _N_SEL_BL ist ein Fehler aufgetreten. Durch Parameter %3 wird die Fehlersituation näher beschrieben:
Wert
1: Mit dem PI-Dienst _N_SEL_BL wurde eine ungültige Zeilennummer übergeben
2: Mit dem PI-Dienst _N_CHKRUN wurde ungültige Zeilennummer für das Bereichsende übergeben
3: PI-Dienst _N_CHKSEL wurde abgesetzt obwohl eine Satzanwahl (PI-Dienst _N_SEL_BL) für das angewählte Programm aktiv ist

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Wert
1: PI-Dienst _N_SEL_BL mit korrekter Zeilenummer versorgen
2: PI-Dienst _N_CHKRUN mit korrekter Zeilenummer für das Bereichsende versorgen
3: Vor dem Absetzen des PI-Dienstes _N_CHKSEL muss dafür gesorgt werde, dass sich der Kanal im Resetzustand befindet.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

14620 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler beim Öffnen von Programm %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Programmname

Erläuterung: Das Programm %3 kann nicht ausgeführt werden, weil es durch eine andere Applikation, z.B. dem HMIEditor, gesperrt wurde.
Hintergrund: das Programm %3 liegt auf einem externen Datenträger (CF-Karte, Netzlaufwerk, USB-Device) und soll von dort im EES-Betrieb (Execution from External Storage) abgearbeitet werden. Das Programm kann aber nicht bearbeitet werden, weil es durch eine andere Applikation, z.B. dem HMI-Editor, zum Schreiben geöffnet ist und der WRITE-Lock für diese Datei gesetzt wurde.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programm mit Reset abbrechen
- Applikation, die den WRITE-Lock gesetzt hat, also z.B. den HMI-Editor, schließen und die Programmbearbeitung mit NC-Start fortsetzen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14621 [Kanal %1:] Satz %2 Timeout beim Zugriff auf externes Programm %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Programmname

Erläuterung: Das Programm %3 liegt auf einem externen Datenträger (CF-Karte, Netzlaufwerk, USB-Device). Beim Zugriff auf das Programm ist ein Timeout aufgetreten.
Mögliche Fehlerursache: Netzwerkstörung.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - ggf. Netzwerkstörungen beseitigen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14622 [Kanal %1:] Zugriff auf File %2 gestört bei %3 %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = File auf den nicht zugegriffen werden konnte
%3 = Funktion mit der zugegriffen wird
%4 = Fehlermeldung

Erläuterung: Das Programm liegt auf einem externen Datenträger (CF-Karte, Netzlaufwerk, USB-Device). Beim Zugriff auf das Programm ist ein Fehler aufgetreten.
Mögliche Fehlerursache: Netzwerkstörung.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - ggf. Netzwerkstörungen beseitigen

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

14623 Die EES Library ist nicht vorhanden

Erläuterung: Die EES Library ist nicht vorhanden, es können keine Teileprogramme mit EES abgearbeitet werden.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
Alarmanzeige.

Abhilfe: EES Library laden

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

14624 Die EES Library ist inkompatibel.

Erläuterung: Die EES Library ist inkompatibel, es können keine Teileprogramme mit EES abgearbeitet werden.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
Alarmanzeige.

Abhilfe: EES Library austauschen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

14625 [Kanal %1:] Satz %2 Zugriffsprobleme im EES-Mode auf File %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = File auf den nicht zugegriffen werden konnte

Erläuterung: Das Programm liegt auf einem externen Datenträger (Netzlaufwerk, USB-Device). Beim Zugriff auf das Programm sind Probleme aufgetreten.
Mögliche Fehlerursache: Netzwerkstörung.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - ggf. Netzwerkstörungen beseitigen und Programm fortsetzen

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14650 [Kanal %1:] Satz %2 SETINT-Anweisung mit ungültigem ASUP-Eingang

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Asynchrone Unterprogramme (ASUPs) sind Unterprogramme, die aufgrund eines Hardwareeingangs zur Ausführung kommen (Interruptroutine, gestartet durch einen schnellen NC-Eingang).
Die Nummer des NC-Eingangs muss zwischen 1 und 8 liegen. Sie wird in der SETINT-Anweisung mit dem Schlüsselwort PRIO = ... mit einer Priorität von 1 -128 versehen (1 entspricht der höchsten Priorität).
Beispiel:
Wenn NC-Eingang 5 auf 1-Signal schaltet, soll das Unterprogramm AB-HEB_ Z mit der höchsten Priorität gestartet werden.
N100 SETINT (5) PRIO = 1 ABHEB_Z
Einschränkung für die SW-PLC2xx: Die Nummer des NC-Eingangs muss 1 oder 2 sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Eingang der SETINT-Anweisung nicht kleiner 1 oder größer 8 programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14660 [Kanal %1:] Satz %2 SETINT-Anweisung mit ungültiger Priorität

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Nummer des NC-Eingangs muss zwischen 1 und 8 liegen. Sie wird in der SETINT-Anweisung mit dem Schlüsselwort PRIO = ... mit einer Priorität von 0 -128 versehen (1 entspricht der höchsten Priorität).
Beispiel:
Wenn NC-Eingang 5 auf 1-Signal schaltet, soll das Unterprogramm ABHEB_ Z mit der höchsten Priorität gestartet werden.
N100 SETINT (5) PRIO = 1 ABHEB_Z
Einschränkung für die SW-PLC2xx: Die Nummer des NC-Eingangs muss 1 oder 2 sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Priorität des NC-Eingangs nicht kleiner 1 oder größer 128 programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14700 [Kanal %1:] Satz %2 Timeout bei Kommando an Interpreter

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es ist eine Laufzeitüberschreitung bei steuerungsinternen Kommandos wie ANWAHL (Teileprogrammanwahl), RESET (Kanalreset), REORG (Neuaufbereitung des Vorlaufpuffers) und NEWCONFIG (Änderung konfigurationsspezifischer Maschinendaten = Warmstart) aufgetreten.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Wenn der Laufzeitfehler durch eine zu große momentane Systembelastung (z.B. im HMI-Bereich oder bei OEM-Anwendungen) zustande kam, kann bei einer Programm-/ Bedienwiederholung ein fehlerfreier Ablauf möglich sein.
Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

14701 [Kanal %1:] Satz %2 Anzahl verfügbarer NC-Sätze um %3 reduziert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Anzahl nicht verfügbarer Sätze

Erläuterung: Nach dem Reset wurde festgestellt, dass sich die Anzahl der verfügbaren Sätze gegenüber dem letzten Reset verringert hat. Ursache hierfür ist ein Systemfehler. Die Teileprogrammbearbeitung kann nach Quittierung des Alarms fortgesetzt werden. Unterschreitet die Anzahl der nicht mehr verfügbaren Sätze MD28060 $MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE, so wird der PowerON-Alarm 14700 ausgegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vorgehen wie bei Systemfehler.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14710 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler in Initialisierungssequenz bei Funktion %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Kennung für die verursachende Funktion

Erläuterung: Nach Steuerungs-Hochlauf, (Programm-)RESET und (Programm-)START werden in Abhängigkeit der Maschinendaten MD20110 $MC_RESET_MODE_MASK und MD20112 $MC_START_MODE_MASK Initialisierungssätze erzeugt (oder auch nicht erzeugt).

Dabei können aufgrund falscher Maschinendateneinstellungen Fehler auftreten. Die Fehler werden mit den selben Fehlermeldungen ausgegeben, die auch abgesetzt werden, wenn die Funktion fehlerhaft im Teileprogramm programmiert wurde.

Um deutlich zu machen, dass sich ein Fehler auf die Initialisierungssequenz bezieht, wird zusätzlich dieser Alarm erzeugt.

Der Parameter %3 gibt an, welche Funktion für die Alarmauslösung den Auslöser gibt:

Steuerungs-Hochlauf und (Programm-)RESET:

Wert:

0: Fehler beim Synchronisieren Vorlauf/Hauptlauf

1: Fehler bei Anwahl der Werkzeuglängenkorrektur

2: Fehler bei Anwahl der Transformation

3: Fehler bei Anwahl der Nullpunktverschiebung

Im Hochlauf werden zusätzlich die Makrodefinitionen und Zykleninterfaces eingelesen. Tritt hier ein Fehler auf, so wird dies mit dem Wert= 4 oder dem Wert= 5 gemeldet.

6: Fehler beim Anlegen von 2 1/2-D-Schutzbereichen beim Hochlauf.

(Programm-)START:

Wert

100: Fehler beim Synchronisieren Vorlauf/Hauptlauf

101: Fehler bei Anwahl der Werkzeuglängenkorrektur

102: Fehler bei Anwahl der Transformation

103: Fehler bei Anwahl der Synchronspindel

104: Fehler bei Anwahl der Nullpunktverschiebung

105: Fehler nach WRITE-Lock auf das angewählte Programm

Insbesondere ist es bei aktiver Werkzeugverwaltung möglich, dass ein gesperrtes Werkzeug auf der Spindel bzw. dem Werkzeug-Halter ist, das aber trotzdem aktiviert werden soll.

Bei RESET werden diese Werkzeuge ohne weiteres Zutun aktiviert. Bei START kann zusätzlich über MD22562 $MC_TOOL_CHANGE_ERROR_MODE eingestellt werden, ob ein Alarm erzeugt werden soll oder ob eine automatische Umgehungsstrategie gewählt werden soll.

Enthält der Parameter 3 Werte von 200 bis 203 so bedeutet dies, dass bei bestimmten Kommandos (ASUP-Start, Anwahl von Überspeichern, Teachen) nicht genügend NC-Sätze für die NC-Satzvorbereitung zur Verfügung stehen.

Abhilfe: MD28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP erhöhen

Reaktion: Interpreterstop

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Bei Parameter %3= 0 - 3:
Falls der bzw. die Alarme bei RESET auftreten:
Einstellung der Maschinendaten MD20110 $MC_RESET_MODE_MASK,
MD20120 $MC_TOOL_RESET_VALUE, MD20121 $MC_TOOL_PRESEL_RESET_VALUE,
MD20122 $MC_TOOL_RESET_NAME (nur bei aktiver Werkzeugverwaltung),
MD20130 $MC_CUTTING_EDGE_RESET_VALUE, MD20132 $MC_SUMCORR_RESET_VALUE,
MD20126 $MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE,
MD20150 $MC_GCODE_RESET_VALUES, MD20154 $MC_EXTERN_GCODE_RESET_VALUES,
MD20140 $MC_TRAFO_RESET_VALUE,
MD21330 $MC_COUPLE_RESET_MODE_1,
MD24002 $MC_CHBFRAME_RESET_MASK
überprüfen.
Bei Parameter %3= 100 - 104:
Einstellung des MD20112 $MC_START_MODE_MASK und der unter RESET genannten '..._RESET_...' Maschinendaten überprüfen. Bei aktiver Werkzeugverwaltung eventuell das im zugehörigen Alarm genannte WZ vom Werkzeughalter/ Spindel entladen bzw. den Zustand 'gesperrt' rücksetzen.
Bei Parameter %3= 4 oder 5:
Makrodefinitionen in _N_DEF_DIR überprüfen.
Zyklen-Directories _N_CST_DIR und _N_CUS_DIR überprüfen.
Bei Parameter %3= 6:
Es wurde zusätzlich ein Alarm 18002 bzw. 18003 ausgegeben. Dieser Alarm enthält die Nummer des fehlerhaft definierten Schutzbereiches und eine Kennung, was an der Schutzbereichsdefinition falsch ist. Es sind die Systemvariablen entsprechend zu korrigieren.
Bei Parameter %3= 200 bis 203:
MD28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP erhöhen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14711 [Kanal %1:] Transformationsanwahl wegen nicht verfügbarer Achse %2 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Auf Grund der Projektierung der Maschinendaten MD20110 $MC_RESET_MODE_MASK und MD20140 $MC_TRAFO_RESET_VALUE soll mit Reset oder Steuerungshochlauf eine Transformation angewählt werden. Dies ist jedoch nicht möglich, weil die dafür benötigte Achse %2 nicht verfügbar. Mögliche Ursache: Die Achse wurde von einem anderen Kanal oder der PLC belegt.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Achse %2 mit GET Befehl in den Kanal holen, in dem die Transformation angewählt werden soll.
- Transformation per Teileprogrammbefehl anwählen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14712 [Kanal %1:] Fehler bei der Anwahl von JOG-Retract: Fehlercode %4 Info %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = wird nicht verwendet
%3 = Zusatzinfo
%4 = Fehlercode

Erläuterung: Bei der Anwahl von JOG-Retract ist ein Fehler aufgetreten, der durch den Fehlercode (Parameter%4) näher beschrieben wird:
Liste der Fehlercodes:
1: keine Retract Daten verfügbar
2: Anwahl während Kegeldrehen aktiv ist
3: Fehler bei der Aufbereitung der Initialisierungssätze. In der Zusatzinfo (Parameter %3) wird angegeben, in welchem Initialisierungsschritt der Fehler aufgetreten ist. Der direkt davor ausgegebene Alarm bezieht sich gleichfalls auf diesen Initialisierungsschritt:
100: Fehler beim Synchronisieren Vorlauf/Hauptlauf
101: Fehler bei Anwahl der Werkzeuglängenkorrektur
102: Fehler bei Anwahl der Transformation
103: Fehler bei der Generierung des Werkzeug-Frames
104: Fehler bei der Generierung des Gewindebohr-Satzes
105: Fehler beim Achstausch von Geometrieachsen
4: die Achsposition der in der Zusatzinfo angegebene Achse hat nicht den Status "synchronisiert" oder "restauriert"
5: die in der Zusatzinfo angegebene Achse ist bereits durch JOG-Retract in einem anderen Kanal belegt
6: die bei der Anwahl von JOG-Retract angegebene Geometrieachse ist nicht vorhanden
7: MD 20110 $MC_RESET_MODE_MASK Bit 0 ist nicht gesetzt
8: Gewindeschneiden ist aktiv. Die Gewinderichtung kann nicht eindeutig einer JOG-Achse zugeordnet werden

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für die Anwahl von JOG-Retract müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:
- Es wurde eine Programmbearbeitung mit aktiver Werkzeugkorrektur durch Reset oder PowerOff abgebrochen
- PCL-Signal DB21-30 DBX377.5 (Retract Daten verfügbar) bzw. BTSS-Variable retractState Bit 1 ist gesetzt
- Betriebsart JOG ist aktiv
- Der Kanal, in dem JOG-Retract angewählt werden soll, befindet sich im Reset-Zustand
- Die Funktion "Kegeldrehen" darf bei der Anwahl von JOG-Retract nicht aktiv sein
- Für die an der Transformation beteiligten Achsen müssen synchronisierte bzw. restaurierte Achspositionen vorhanden sein
  Ggf. Positions-Restaurierng für Inkremental-Geber aktivieren (MD34210 $MA_ENC_REFP_STATE[]=3)
- MD 20110 $MC_RESET_MODE_MASK Bit 0 muss gesetzt sein (Default-Wert)

Im Fehlerfall muss der Alarm mit Reset quittiert werden. Danach kann die Anwahl unter Berücksichtigung der oben genannten Voraussetzungen wiederholt werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14720 [Kanal %1:] Satz %2 Achsen für Centerless-Transformation fehlen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Kanal sind nicht alle Achsen/Spindeln vorhanden, die für Centerless-Schleifen durch Maschinendaten definiert wurden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
1. Teileprogramm ändern.
2. Maschinendaten ändern:
24110 TRAFO_AXES_IN_n
21522 TRACLG_GRINDSPI_NR
21524 TRACLG_CTRLSPI_NR.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14730 [Kanal %1:] Satz %2 Centerless-Konflikt bei der Aktivierung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: - Die Centerless-Transformation darf nicht aktiviert werden, wenn:
- G96 aktiv ist und Regelspindel gleichzeitig Masterspindel ist.
- Regelspindel ist in Abhängigkeitsverband.
- Achsen der Centerlesstransformation überschneiden sich mit einer aktiven Transformation und ein Werkzeug ist aktiv.
- Für Schleif- oder für Regelscheibenspindel sind Werkzeuge aktiv, die nicht Centerlesswerkzeuge (T1, T2) sind.
- Konstante Scheibenumfangsgeschwindigkeit für die Regelspindel ist aktiv.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Teileprogramm korrigieren.
- Werkzeugdaten überprüfen.
- Maschinendaten überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14740 [Kanal %1:] Satz %2 keine Werkzeugdaten für Centerless Schleifen vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für Centerless Schleifen müssen die Werkzeugdaten in T1,D1 (Schleifscheibe) bzw. T2,D1 (Regelscheibe) stehen. Hier wurde ein Fehler entdeckt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Teileprogramm ändern.
- Werkzeugdaten überprüfen.
- Maschinendaten überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14745 [Kanal %1:] Satz %2 Centerless Schleifen nicht aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde versucht, Centerless Schleifen auszuschalten, obwohl es nicht aktiv war.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14750 [Kanal %1:] Satz %2 zuviele Hilfsfunktionen programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: In einem NC-Satz wurden mehr als 10 Hilfsfunktionen programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Kontrollieren, ob alle Hilfsfunktionen in einem Satz notwendig sind - modal wirksame Funktionen brauchen nicht wiederholt zu werden. Eigenen Hilfsfunktionssatz bilden oder die Hilfsfunktionen auf mehrere Sätze aufteilen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14751 [Kanal %1:] Satz %2 zu wenig Ressourcen für Bewegungssynchronaktionen (Kennung: %3)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Kennung

Erläuterung: Für die Bearbeitung von Bewegungssynchronaktionen werden Ressourcen benötigt, die mittels der MD28060 $MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE, MD28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP, MD28251 $MC_MM_NUM_SAFE_SYNC_ELEMENTS, MD28250 $MC_MM_NUM_SYNC_ELEMENTS und MD28253 $MC_MM_NUM_SYNC_STRINGS projektierten werden. Reichen diese Ressourcen für die Bearbeitung des Teileprogrammes nicht aus, so wird dies mit diesem Alarm gemeldet. Der Parameter %3 gibt dabei an, welche Ressource ausgegangen ist:
Kennung <= 2: MD28060 $MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE bzw.
MD28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP erhöhen
Kennung > 2: MD28250 $MC_MM_NUM_SYNC_ELEMENTS, MD28251 $MC_MM_NUM_SAFE_SYNC_ELEMENTS erhöhen
Kennung 7: MD28253 $MC_MM_NUM_SYNC_STRINGS erhöhen

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren bzw. Ressourcen erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14752 [Kanal %1:] Satz %2 DELDTG | STOPREOF - Konflikt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: In einem Block von Bewegungssynchronaktionen, die sich auf einen Bewegungssatz beziehen, wurde sowohl eine Aktion mit DELDTG (Restweg löschen) als auch STOPREOF (Vorlaufstop) programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Funktionen DELDTG und STOPREOF schließen sich in einem Satz aus.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14753 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 unzulässige Interpolationsart

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID

Erläuterung: Die aktive Interpolationsart (z.B. 5-Achsinterpolation) ist für die Bewegungssynchronaktion bzw. die Funktion "Mehrere Vorschübe" nicht zugelassen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14754 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 falscher Vorschubtyp

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID

Erläuterung: Der aktive Vorschubtyp ist für die Bewegungssynchronaktion bzw. die Funktion "Mehrere Vorschübe" nicht zugelassen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14756 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 falscher Wert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID

Erläuterung: Zuweisung: Wert ist unzulässig.
Bei der Zuweisung auf ein Variable oder einen Übergabeparameter einer Prozedur oder Funktion wurde ein Über-/Unterschreiten des Wertebereiches festgestellt.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Wertebereich der Variable oder des Übergabeparameter beachten

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14757 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion und falscher Typ

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Programmierte Kombination zwischen Aktion und Typ der Bewegungssynchronaktion ist unzulässig:
- RET nur im Technologiezyklus erlaubt
- Funktion "mehrere Vorschübe" im Technologiezyklus nicht erlaubt
- H- und M-Funktionausgabe mit WHENEVER, FROM und DO nicht erlaubt
- MEASA / MEAWA / MEAC mit WHENEVER, FROM und DO nicht erlaubt
- DELDTG und STOPREOF nur in satzweisen Synchronaktion mit WHEN und EVERY erlaubt
- PRESETON / PRESETONS darf nur in Zusammenhang mit WHEN oder EVERY verwendet werden

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14758 [Kanal %1:] Satz %2 programmierter Wert nicht verfügbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Synchronvariablen $AA_LOAD, $AA_TORQUE, $AA_POWER und $AA_CURR werden durch das MD36730 $MA_DRIVE_SIGNAL_TRACKING aktiviert. Die Systemvariable $VA_IS: sichere Istposition ist nur verfügbar, wenn das MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE gesetzt ist sowie die Option $ON_NUM_SAFE_AXES ausreichend groß gesetzt ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm oder Maschinendaten ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14760 [Kanal %1:] Satz %2 Hilfsfunktion einer Gruppe mehrmals programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die M- und die H-Funktionen können völlig variabel bei Bedarf über Maschinendaten in Gruppen eingeteilt werden. Hilfsfunktionen werden so zu Gruppen zusammengefasst, dass sich mehrere Einzelfunktionen einer Gruppe gegeneinander ausschließen. Innerhalb einer Gruppe ist nur noch eine Hilfsfunktion sinnvoll und zulässig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Nur eine Hilfsfunktion pro Hilfsfunktionsgruppe programmieren. (Gruppenaufteilung siehe Programmieranleitung des Maschinenherstellers).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14761 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: Funktion DELDTG bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Schnelles Restweglöschen aus Synchronaktionen mit DELDTG ist bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur nicht erlaubt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Um den Fehler zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:
Wählen Sie Werkzeugradiuskorrektur vor schnellem Restweglöschen ab und danach neu an.
ab SW 4.3: "Restweglöschen ohne Vorbereitung".

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14762 [Kanal %1:] Satz %2 Zu viele PLC-Variablen programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Anzahl der programmierten PLC-Variablen hat die maximal zulässige Anzahl überschritten.
Für zeitlich rasch aufeinander folgendes Schreiben von PLC-Variablen wird je Schreibvorgang ein Element benötigt.
Sollen mehr Schreibvorgänge ausgeführt werden, als Elemente zur Verfügung stehen, muss der Satztransport gewährleistet sein (u. U. Vorlaufstopp auslösen) oder, falls verfügbar, das MD28150 $MC_MM_NUM_VDIVAR_ELEMENTS erhöht werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm oder ggf. das Maschinendatum.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14763 [Kanal %1:] Satz %2 Zu viele Link-Variablen programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Anzahl der programmierten NCU-Link-Variablen hat die maximal zulässige Anzahl überschritten. Die Anzahl wird über das MD28160 $MC_MM_NUM_LINKVAR_ELEMENTS festgelegt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm oder das Maschinendatum.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14764 NCU-Link kann nicht alle nicht-zyklischen Link-Nachrichten vom Typ %2 sofort übertragen

Parameter: %1 = Typ der nicht-zyklischen Link-Nachricht (z. B. Link-Variablen, Maschinendaten, Alarme)

Erläuterung: Dieser Alarm dient Zyklenentwicklern zur Diagnose.
Die Aktivierung dieser Alarme kann über MD11416 $MN_LINK_DYNMSG_ALARM_MASK konfiguriert werden. Dabei entspricht der angegebene Typ dem jeweiligen Bit in MD11416 (siehe Bit-Beschreibung dort).
Eine Wertzuweisung zu einer Link-Variablen (z. B. $a_dld[16]=19) wird im Hauptlauf durchgeführt und via NCU-Link an alle NCUs im Link-Verbund kommuniziert. Die Bandbreite dieser Verbindung begrenzt die Zahl der Wertzuweisungen, die in einem Interpolationstakt übertragen werden können.
Alle Wertzuweisungen werden in dem nächsten Hauptlaufsatz zusammengefasst und bei dessen Abarbeitung sofort durchgeführt. Ein Hauptlaufsatz ist der Satz, an dem man im Einzelsatzbetrieb SLB1 stoppen würde.
Beispiele:
Sätze mit einer echten Verfahrbewegung (G0 X100), Stopre, G4, WAITM, WAITE,...
Der Alarm tritt auf, wenn in irgendeinem Interpolationstakt mehr Linkvariablen gesetzt werden als transferiert werden können. Die Linkvariablen werden erst in einem der nächsten Interpolationstakte übertragen. Die Zuweisung geht nicht verloren!

Reaktion: Alarmanzeige.
Meldungsanzeige.

Abhilfe: Fügen Sie zwischen den Zuweisungen Hauptlaufsätze ein, wenn es der Programmablauf erlaubt. Siehe auch $A_LINK_TRANS_RATE.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

14765 NCU-Link kann nicht alle Link-Variablen übertragen

Erläuterung: Eine Wertzuweisung an eine Link-Variable (z.B. $a_dld[16]=19) wird im Hauptlauf durchgeführt und via NCU-Link an alle NCUs im Link-Verbund kommuniziert. Die Bandbreite dieser Verbindung begrenzt die Zahl der Wertzuweisungen, die in einem Interpolationstakt übertragen werden können. Die nicht übertragenen Zuweisungsoperationen werden zwischengespeichert. Dieser Zwischenspeicher ist aufgebraucht!

Alle Wertzuweisungen werden in dem nächsten Hauptlaufsatz zusammengefasst und bei dessen Abarbeitung sofort durchgeführt.

Ein Hauptlaufsatz ist der Satz, an dem man im Einzelsatzbetrieb SLB1 stoppen würde.

Beispiele:

Sätze mit einer echten Verfahrbewegung (G0 X100), Stopre, G4, WAITM, WAITE,...

Abfragen von Link-Variablen sind nicht betroffen (z.B. R100= $a_dld[16])

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Fügen Sie zwischen den Zuweisungen Hauptlaufsätze ein, die ausreichend viele Interpolationstakte zur Abarbeitung benötigen, z. B. G4 F10. Ein Satz mit zusätzlichem Vorlaufstopp verbessert die Situation nicht weiter! Siehe auch $A_LINK_TRANS_RATE, ein Datum, das sie vor einer Zuweisung testen können.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14766 NCU-Link ist stark belastet es droht Speichermangel

Erläuterung: Hinweisalarm für den Teileprogrammentwickler.

Die Bandbreite des NCU-Links reicht aktuell nicht aus, um alle Daten zu übertragen. Zu diesen nicht zyklischen Daten zählen LinkVariablen-Zuweisungen, Schreiben von Maschinendaten, Werte beim Container-Switch und Schreiben von Settingdaten.

Diese Daten werden zwischengespeichert und gehen nicht verloren. Dieser Zwischenspeicher ist jetzt zu 70% belegt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Meldungsanzeige.

Abhilfe: Entzerren Sie nicht zyklische Daten im Teileprogram zeitlich.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

14767 Maschinen-Datenabgleich über NCU-Link nicht vollständig erfolgt

Erläuterung: Im Satz wird eine nicht freigegebene Option verwendet.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Ändern Sie weniger Settingdaten bzw. Maschinendaten zeitgleich.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

14768 NCU-Link axiale Hilfsfunktion kann nicht ausgegeben werden

Erläuterung: Hinweisalarm für den Teileprogrammentwickler.

Eine über NCU-Link übertragene axiale Hilfsfunktion kann nicht ausgegeben werden, da der Übertragungspuffer zur PLC zu 100% gefüllt ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Meldungsanzeige.

Abhilfe: Im Teileprogramm sollte man nicht zyklische Daten, in diesem Fall die Ausgabe der Hilfsfunktionen für Link-Achsen auf der interpolierenden NCU, zeitlich entzerren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

14769 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 implizite Hilfsfunktion %4 Buffer voll

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindelnummer
%4 = Hilfsfunktions Nummer

Erläuterung: In einen NC-Satz können maximal 5 Hilfsfunktionen vom Typ "M" eingetragen werden. Die Obergrenze ist die Summe aus programmierten und implizit erzeugten M-Hilfsfunktionen. Implizite Hilfsfunktionen M19 und M70 werden erzeugt, wenn im MD35035 $MA_SPIND_FUNCTION_MASK, Bit 19 für M19 und/oder Bit 20 für M70 gesetzt ist. M19 wird entsprechend der Projektierung bei SPOS und SPOSA erzeugt. Gleiches gilt für M70 und Übergang in den Achsbetrieb. Die Adresserweiterung entspricht der Spindelnummer so wie diese an die PLC ausgegeben wird.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - M-Hilfsfunktionen und Spindelfunktionen, die implizit M19 und M70 erzeugen auf mehrere Sätze verteilen.
- Nicht benötigte implizite Hilfsfunktionen im MD35035 $MA_SPIND_FUNCTION_MASK, Bit 19 und/oder Bit 20 deaktivieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14770 [Kanal %1:] Satz %2 Hilfsfunktion falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die zulässige Anzahl der programmierten Hilfsfunktionen pro NC-Satz wurde überschritten oder es wurde mehr als eine Hilfsfunktion der selben Hilfsfunktionsgruppe programmiert (M- und S-Funktion).
Bei den anwenderdefinierten Hilfsfunktionen wird die maximale Anzahl der Hilfsfunktionen pro Gruppe in den NCK-Systemeinstellungen über das MD11100 $MN_AUXFU_MAXNUM_GROUP_ASSIGN für alle Hilfsfunktionen festgelegt (Standardwert: 1).
Für jede anwenderdefinierte Hilfsfunktion, die einer Gruppe zugeordnet sein soll, wird die Zuordnung über 4 kanalspezifische Maschinendaten getroffen.
Rücksprung aus ASUP mit M02/M17/M30, wobei der M-Code nicht allein im Satz steht. Dies ist nicht erlaubt, wenn durch das ASUP ein Satz mit WAITE, WAITM oder WAITMC unterbrochen wurde. Abhilfe: M02/M17/M30 allein im Satz programmieren bzw. durch RET ersetzen.
22010 AUXFU_ASSIGN_TYPE: Hilfsfunktionsart, z.B. M
22000 AUXFU_ASSIGN_GROUP: gewünschte Gruppe
22020 AUXFU_ASSIGN_EXTENSION: event. erforderliche Erweiterung
22030 AUXFU_ASSIGN_VALUE: Funktionswert

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren - max. 16 Hilfsfunktionen, max. 5 M-Funktionen pro NC-Satz, max. 1 Hilfsfunktion pro Gruppe.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14780 [Kanal %1:] Satz %2 Option '%3<OPTNX>' ist nicht gesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Kurzbeschreibung der Option

Erläuterung: Im Satz wird eine nicht freigegebene Option verwendet
Die genannte oder eine gleichwertige Option ist zur Ausführung der Aktion notwendig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern, Option nachrüsten.
Vergleichen Sie dazu bitte die verfügbaren Optionsdaten und/oder (falls verfügbar) das Lizenzbild ihrer Steuerung

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14781 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Option '%4<OPTNX>' ist nicht gesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Kurzbeschreibung der Option

Erläuterung: Bewegungssynchronaktion: es wurde eine nicht freigegebene Option verwendet.
Die genannte oder eine gleichwertige Option ist zur Ausführung der Aktion notwendig.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bewegungssynchronaktion ändern, Option nachrüsten.
Vergleichen Sie dazu bitte die verfügbaren Optionsdaten und/oder (falls verfügbar) das Lizenzbild ihrer Steuerung

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14782 [Kanal %1:] Satz %2 nicht aktive Funktion wurde verwendet (Kennung %3)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Feinkennung

Erläuterung: Im Satz wird eine nicht aktive Funktion verwendet
Kennung Kurzbeschreibung
1 Transformation
2 Werkzeug H-Nummern
3 3D-Schutzbereiche
4 WZV, Multitools
5 COMPSURF und MD28071 $MC_MM_NUM_SURF_LEVELS=0
6 TOFF (siehe OD19320 $ON_TECHNO_FUNCTION_MASK)
In einem Handlingskanal sind zusätzlich folgende Funktionen nicht aktiv:
10 Synchronaktionen
11 COMPCAD mit MD20482 $MC_COMPRESSOR_MODE > 99 (Advanced Surface)
12 COMPSURF (Top Surface)
13 AFISON mit MD20630 $MC_AFIS_MODE=0 (Automatische Filterumschaltung)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Teileprogramm ändern.
- Funktion aktivieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14783 **[Kanal %1:] Satz %2 koordiantensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzungsgruppe nicht aktiv**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Satz wird versucht eine Gruppe der koordinatensystem-spezifischen Arbeitsfeldbegrenzung zu aktivieren. Diese Gruppe ist aber nicht eingerichtet. (siehe MD28600 $MC_MM_NUM_WORKAREA_CS_GROUPS)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Das NC-Programm wird angehalten. Es besteht die Möglichkeit den G-Code der Gruppe WALCS01 - WALCS10 zu ändern.

Abhilfe: - Teileprogramm ändern.
- mehr koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzungen aktivieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14784 **[Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Funktion nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID

Erläuterung: Die Ausführung der Funktion ist nicht möglich:

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14785 **[Kanal %1:] Satz %2 Option '%3<OPTNX>' aktiv, Funktion nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Kurzbeschreibung der Option

Erläuterung: Die Ausführung der Funktion ist nicht möglich:

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Option deaktivieren
- Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

14790 **[Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 durch PLC programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse

Erläuterung: Im NC-Satz wurde eine Achse programmiert, die bereits von der PLC verfahren wird.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Teileprogramm ändern, diese Achse nicht verwenden.
- Verfahrbewegung der Achse durch die PLC stoppen, Teileprogramm ändern (WAITP einfügen).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14800 [Kanal %1:] Satz %2 programmierte Bahngeschwindigkeit kleiner oder gleich Null

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: In Verbindung mit den G-Funktionen G93, G94, G95 oder G96 wurde Null oder ein negativer F- bzw. FZ-Wert programmiert. Die Bahngeschwindigkeit darf im Bereich von 0.001 bis 999 999.999 [mm/min, mm/U, mm/Zahn, Grad/min, Grad/U] für das metrische Eingabesystem und von 0.000 1 bis 39 999.999 [inch/min, inch/U, inch/Zahn] für das inch-Eingabesystem programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Bahngeschwindigkeit (geometrische Summe der Geschwindigkeitskomponenten der beteiligten Geometrieachsen) innerhalb der oben angegebenen Grenzen programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14810 [Kanal %1:] Satz %2 Negative Achsgeschwindigkeit für Positionierachse %3 programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse

Erläuterung: Für die angezeigte Achse, die momentan als Positionierachse läuft, wurde ein negativer Vorschub (FA-Wert) programmiert. Die Positioniergeschwindigkeit darf im Bereich von 0.001 bis 999 999.999 [mm/min, Grad/min] für das metrische Eingabesystem und von 0.000 1 bis 39 999.999 9 [inch/min, inch/U] für das inch-Eingabesystem programmiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Positioniergeschwindigkeit innerhalb der oben angegebenen Grenzen programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14811 [Kanal %1:] Satz %2 Falscher Wertebereich für programmierten Dynamikwert der Achse/ Spindel %3, Fehler Nr. %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse, Spindel
%4 = Fehler Nr.

Erläuterung: Der zulässige Eingabebereich eines programmierbaren Dynamikwertes wurde nicht eingehalten. Es gibt folgende Fehlerursachen:

1: Der programmierte Wert für die Achsgeschwindigkeit mit VELOLIM bzw. VELOLIMA liegt ausserhalb des erlaubten Bereichs. Der erlaubte Bereich für VELOLIM ist von 1 bis 100 Prozent und für VELOLIMA von 1 bis 200 Prozent.

2: Der programmierte Wert für die Achsbeschleunigung mit ACC bzw. ACCLIMA liegt ausserhalb des erlaubten Bereichs von 1 bis 200Prozent.

3: Der programmierte Wert für den Achsruck mit JERKLIM bzw. JERKLIMA liegt ausserhalb des erlaubten Bereichs von 1 bis 200 Prozent.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wertebereich entsprechend der Programmieranleitung anpassen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14812 [Kanal %1:] Satz %2 Falscher Wertebereich für programmierten Bahndynamikwert, Fehler Nr. %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehler Nr.

Erläuterung: Der zulässige Eingabebereich eines programmierbaren Bahndynamikwertes wurde nicht eingehalten. Es gibt folgende Fehlerursachen:
1: Der programmierte Wert für die Bahnbeschleunigung mit PACCLIM liegt ausserhalb des erlaubten Bereichs. Der erlaubte Bereich für PACCLIM ist von 1.0e-6 bis 1.0e+38 m/s².
2: Der programmierte Wert für die Bahngeschwindigkeit mit FLIM liegt ausserhalb des erlaubten Bereichs von 1.0e-6 bis 1.0e +38.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wertebereich entsprechend der Programmieranleitung anpassen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14815 [Kanal %1:] Satz %2 Negative Gewindesteigungsänderung programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es ist eine negative Gewindesteigungsänderung programmiert worden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie die Wertzuweisung. Beachten Sie, dass der programmierte F-Wert größer Null ist. Null ist zulässig, jedoch wirkungslos.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14820 [Kanal %1:] Satz %2 maximale Spindeldrehzahl für konstante Schnittgeschwindigkeit negativ programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die Funktion "konstante Schnittgeschwindigkeit G96" kann eine maximale Spindeldrehzahl mit dem Schlüsselwort LIMS=... programmiert werden. Der Wertebereich liegt zwischen 0,1 - 999 999,9 [U/min].

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die maximale Spindeldrehzahl für die konstante Schnittgeschwindigkeit innerhalb der oben angegebenen Grenzen programmieren. Das Schlüsselwort LIMS ist modal wirksam und kann entweder vor oder im Satz mit der Anwahl der konstanten Schnittgeschwindigkeit stehen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14821 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei SUG-Anwahl bzw. Abwahl

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Anwahl der SUG-Programmierung (konstante Scheibenumfangsgschwindigkeit) mit GWPSON ist einer der folgenden Fehler aufgetreten:

- Es wurde versucht, die SUG-Programmierung für eine Spindel anzuwählen, der bereits ein anderes Werkzeug durch TMON, GWPSON, CLGON oder Aktivierung der Werkzeuglängenkorrektur zugeordnet ist.
- Es wurde versucht ein Werkzeug anzuwählen, das nicht definiert ist.
- Es wurde versucht eine Schneide (implizit) anzuwählen, die nicht definiert ist. (Implizite Anwahl: D1 eines Werkzeuges, wenn keine Schneide angegeben ist.)
- Anwahl bezieht sich nicht auf ein schleifspezifisches Werkzeug (400-499)
- Es wurde versucht, SUG für das aktive Werkzeug anzuwählen, obwohl die WLK nicht "eingeschalten" ist.
- die Anwahl bezieht sich auf eine ungültige Spindelnummer.
- es wurde ein Schleifscheibenradius gleich Null vorgegeben.

Bei der Abwahl der SUG-Programmierung mit GWPSOFF ist einer der folgenden Fehler aufgetreten:

- Abwahl bezieht sich nicht auf ein schleifspezifisches Werkzeug (400-499)
- es wurde versucht SUG, für das aktive Werkzeug abzuwählen, obwohl die Werkzeuglängenkorrektur nicht aktiviert wurde.
- die Abwahl bezieht sich auf eine ungültige Spindelnummer.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe:

- GWPSON- bzw. GWPSOF-Befehl überprüfen.
- Werkzeugkorrekturdaten überprüfen:

$TC_DP1 : 400 - 499;

$TC_TGP1: Spindelnummer.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14822 [Kanal %1:] Satz %2 Fehlerhafte SUG-Programmierung

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Anwahl der SUG-Programmierung (konstante Scheibenumfangsgschwindigkeit) mit GWPSON oder der Programmierung der SUG mit "S[Spindelnummer] = Wert" ist einer der folgenden Fehler aufgetreten:

Ungültige Spindelnummer

Ungültiger Parameternummer für Radiusberechnung in $TC_TPG9

Gültige Werte sind:

3 für $TC_DP3 (Länge 1)

4 für $TC_DP4 (Länge 2)

5 für $TC_DP5 (Länge 3)

6 für $TC_DP6 (Radius)

Ungültiger Winkel in $TC_TPG8.

Gültige Werte sind: -90 <= $TC_TPG8 < +90.

Es wurde ein Schleifscheibenradius gleich Null vorgegeben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeugkorrekturdaten überprüfen.

- $TC_DP1 : 400 - 499.
- $TC_TPG1: Spindelnummer.
- $TC_TPG8: Neigungwinkel bei schräger Scheibe.
- $TC_TPG9: Korrekturparameter für Radiusberechnung, z.B. 3 für $TC_GP3.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14823 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei Anwahl bzw. Abwahl der Werkzeugüberwachung

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Anwahl der Werkzeugüberwachung mit TMON ist einer der folgenden Fehler aufgetreten:

- Die Anwahl bezieht sich nicht auf ein schleifspezifisches Werkzeug (Werkzeugtypen 400-499).
- Die Anwahl bezieht sich auf eine ungültige Spindelnummer.
- Es wurde versucht, die Werkzeugüberwachung für eine Spindel anzuwählen, der bereits ein anderes Werkzeug durch TMON, GWPSON, CLGON oder Aktivierung der Werkzeuglängenkorrektur zugeordnet ist.
- Es wurde versucht, ein Werkzeug anzuwählen, das nicht definiert ist.
- Es wurde versucht, eine Schneide (implizit) anzuwählen, die nicht definiert ist. (Implizite Anwahl: D1 eines Werkzeuges, wenn keine Schneide angegeben ist.)
- Es wurde versucht, die Werkzeugüberwachung für das aktive Werkzeug anzuwählen, obwohl keine Werkzeuglängenkorrektur aktiviert wurde.
- Ungültige Parameternummer für Radiusberechnung in $TC_TPG9.

Gültige Werte sind:

3 für $TC_DP3 (Länge 1)

4 für $TC_DP4 (Länge 2)

5 für $TC_DP5 (Länge 3)

6 für $TC_DP6 (Radius)

Es wurde ein Schleifscheibenradius gleich Null vorgegeben.

Bei der Abwahl der Werkzeugüberwachung mit TMOF ist einer der folgenden Fehler aufgetreten:

- Abwahl bezieht sich nicht auf ein schleifspezifisches Werkzeug (400 -499).
- Es wurde versucht, die Werkzeugüberwachung für das aktive Werkzeug abzuwählen, obwohl die Werkzeuglängenkorrektur nicht aktiv ist.
- Die Abwahl bezieht sich auf eine ungültige Spindelnummer.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: TMON- bzw. TMOF-Befehl überprüfen.

Werkzeugkorrekturdaten überprüfen.

- $TC_DP1 : 400 - 499.
- $TC_TPG1: Spindelnummer.
- $TC_TPG8: Neigungwinkel bei schräger Scheibe.
- $TC_TPG9: Parameternummer für Radiusberechnung, z.B. 3 für $TC_GP3.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14824 [Kanal %1:] Satz %2 SUG-Konflikt

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Funktionen konstante Scheibenumfangsgeschwindigkeit SUG und konstante Schnittgeschwindigkeit G96 S... wurden gleichzeitig für eine Spindel aktiviert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14840 **[Kanal %1:] Satz %2 Falscher Wertebereich konstante Schnittgeschwindigkeit**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierte Schnittgeschwindigkeit liegt nicht innerhalb des Eingabebereichs.
Eingabebereich metrisch: 0.01 bis 9 999.99 [m/min]
Eingabebereich inch: 0.1 bis 99 999.99 [inch/min]

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Schnittgeschwindigkeit unter der Adresse S innerhalb des zulässigen Wertebereichs programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14850 **[Kanal %1:] Satz %2 Wechsel der Bezugsachse für konstante Schnittgeschwindigkeit nicht erlaubt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde mittels SCC[AX]-Anweisung versucht, die Bezugsachse für die konstante Schnittgeschwindigkeit zu wechseln.
Dies ist nicht zulässig, falls die angegebene Achse keine Geometrie-Achse ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Bei Programmierung von SCC[AX] eine im Kanal bekannte Geometrie-Achse angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14860 **[Kanal %1:] Satz %2 Anwahl der Werkzeug-Schnittgeschwindigkeit nicht erlaubt. Ursache %3**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlerursache

Erläuterung: Die Anwahl der Schnittgeschwindigkeit SVC ist im aktuellen Zustand nicht zugelassen
Fehlerursachen: Folgende Funktion ist aktiv.
1: konstante Schnittgeschwindigkeit G96, G961 oder G962 aktiv
2: SPOS/SPOSA/M19 (Spindel-Positionierbetrieb) aktiv
3: M70/Achsbetrieb aktiv
4: SUG aktiv

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vor der Programmierung von SVC für die Spindel den Drehzahlsteuerbetrieb aktivieren, z.B. mit M3, M4 oder M5.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14861 **[Kanal %1:] Satz %2 SVC programmiert, jedoch keine Werkzeugkorrektur aktiv**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Schnittgeschwindigkeit SVC im Satz programmiert, jedoch keine Werkzeugkorrektur aktiv.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Vor der Anweisung SVC ein geeignetes Werkzeug anwählen.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14862 [Kanal %1:] Satz %2 SVC ist programmiert, der Radius der aktiven Werkzeugkorrektur ist jedoch Null

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Es ist eine Schnittgeschwindigkeit SVC im Satz programmiert, der Radius der aktiven Werkzeugkorrektur ist jedoch Null.
Der Radius der aktiven Werkzeugkorrektur setzt sich aus den Korrekturparametern $TC_DP6, $TC_DP12, $TC_SCPx6 und $TC_ECPx6 zusammen.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Vor der Anweisung SVC eine geeignete Werkzeugkorrektur mit Werkzeugradius größer Null anwählen.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14863 [Kanal %1:] Satz %2 der programmierte SVC-Wert ist Null oder negativ

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der programmierte Wert der Schnittgeschwindigkeit SVC ist Null oder negativ.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Einen SVC-Wert größer Null programmieren.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14900 [Kanal %1:] Satz %2 Mittelpunkt und Endpunkt gleichzeitig programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Bei der Programmierung eines Kreises über den Öffnungswinkel wurde der Kreismittelpunkt und zusätzlich noch der Kreisendpunkt programmiert. Damit ist der Kreis überbestimmt. Nur einer der beiden Punkte ist zulässig.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Die Programmiervariante wählen, bei der die Maße aus der Werkstückzeichnung sicher übernommen werden können (Vermeidung von Berechnungsfehlern).
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14910 [Kanal %1:] Satz %2 Ungültiger Kreisöffnungswinkel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Programmierung eines Kreises über den Öffnungswinkel wurde ein negativer Öffnungswinkel oder ein Öffnungswinkel >= 360 Grad programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Öffnungswinkel innerhalb des erlaubten Wertebereichs von 0.0001 - 359.9999 [Grad] programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

14920 [Kanal %1:] Satz %2 Zwischenpunkt des Kreises fehlerhaft

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Programmierung eines Kreises über einen Zwischenpunkt (CIP) liegen alle 3 Punkte (Anfangs-, End- und Zwischenpunkt) auf einer Geraden und der "Zwischenpunkt" (programmiert durch die Interpolationsparameter I, J, K) liegt nicht zwischen dem Anfangs- und dem Endpunkt.
Soll es sich beim Kreis um die Komponente einer Schraubenlinie (Helix) handeln, entscheidet die Angabe der Umdrehungszahl (Schlüsselwort TURN=...) über die weitere Satzaufbereitung:
- TURN>0: Alarmanzeige, da der Kreisradius unendlich groß ist.
- TURN=0 und CIP-Angabe zwischen dem Anfangs- und Endpunkt: es wird eine Gerade von Anfangs- zum Endpunkt generiert (ohne Alarmmeldung).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Position des Zwischenpunkts mit den Parametern I, J und K so legen, dass er tatsächlich zwischen dem Kreisanfangs- und Endpunkt zu liegen kommt, oder auf diese Art der Kreisprogrammierung verzichten und den Kreis mit Radius oder Öffnungswinkel oder Mittelpunktsparametern programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15000 [Kanal %1:] Satz %2 Kanal-Sync-Befehl mit unerlaubter Marke

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine WAITM/WAITMC/SETM/CLEARM-Anweisung mit Markennummer kleiner 1 oder größer gleich der maximalen Anzahl von Markern programmiert.
Ausnahme: CLEARM(0) ist erlaubt und löscht alle Marker im Kanal!

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Anweisung entsprechend korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15010 [Kanal %1:] Satz %2 Programmkoordinierungsbefehl mit ungültiger Kanalnummer

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine WAITM-, WAITMC-, INIT- oder START-Anweisung mit einer ungültigen Kanalnummer programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Anweisung entsprechend korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15020 [Kanal %1:] Satz %2 CHANDATA-Anweisung ist nicht ausführbar. Kanal %3 ist nicht aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = String (CHANDATA-Parameter)

Erläuterung: Durch eine CHANDATA-Anweisung wird die Dateneingabe für einen Kanal angewählt, der derzeit nicht aktiviert ist. Das Einlesen von mehrkanaligen Daten muss aus Strukturgründen 2 mal erfolgen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Betreffenden Kanal über Maschinen-/Optionsdaten aktivieren oder
- CHANDATA-Anweisung und alle folgenden Zuweisungen an Kanaldaten löschen. Die Fehlermeldung tritt regelmäßig beim ersten Einlesen eines INITIAL-Init-Bausteins auf, mit dem ein mehrkanaliges System installiert werden soll. In diesem Fall muss:
1. NCK-Restart ausgeführt werden, um die bereits eingelesenen globalen Maschinendaten für die Installation der weiteren Kanäle wirksam zu setzen.
2. Das Einlesen des INITIAL-Ini-Bausteines wiederholt werden.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

15021 [Kanal %1:] Satz %2 CHANDATA-Anweisung mit ungültiger Kanal-Nummer

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Durch eine CHANDATA-Anweisung wird die Dateneingabe für einen unzulässigen Kanal angewählt, z.B. < 1, > maximale Kanalzahl, nicht der ausführende Kanal.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: CHANDATA-Anweisung entsprechend der aktuellen Konfiguration und Projektierung programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15025 CHANDATA(%3): Kanal ist nicht aktiv. Daten werden ignoriert.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = CHANDATA-Parameter

Erläuterung: Durch eine CHANDATA-Anweisung wird die Dateneingabe für einen Kanal angewählt, der derzeit nicht aktiviert ist.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Es handelt sich um einen Hinweisalarm, der auf die Tatsache hinweist, dass die Datei, die nach NCK eingespielt wird, Daten eines inaktiven Kanals enthält. Die Nummer des inaktiven Kanals wird mit angegeben. Die Daten dieses Kanals stehen anschließend nicht in NCK zur Verfügung.

Der Alarm kann zwei Gründe haben:

(1.) der Kanal soll durch einen folgenden NCK-RESET/POWERON erst aktiviert werden; d.h. die Datei muss anschließend nochmal eingespielt werden. Falls der Alarm dann wieder auftritt, dann ist der Grund der, dass (2.) der genannte Kanal tatsächlich nicht aktiviert werden soll, aber die Daten in der Datei enthalten sind.

Bitte prüfen Sie für den (2.) Grund, ob die Anlage korrekterweise den genannten Kanal nicht aktiviert hat.

Falls ja, dann kann nach einem weiteren NCK-RESET/POWERON ohne weitere Maßnahmen fortgefahren werden; d.h. dann ist es nicht nötig, die Datei nochmal einzuspielen. Falls nein, dann muss dafür gesorgt werden, dass der irrtümlich inaktivierte Kanal wieder aktiviert wird.

Falls die Einstellungen zur Aktivierung der Kanäle in der einzuspielenden Datei selbst sind (z.Bsp. Archivdatei), dann muss entweder die Datei mit entsprechenden Programmen geändert werden, oder an der Anlage, an der die Datei erstellt wurde, muss die Datei unter korrekter Kanalanzahl nochmals erstellt werden.

Verwandte Alarme: 15020, 15021.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

15030 [Kanal %1:] Satz %2 Unterschiedliche Maßsystemeinstellungen

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die INCH bzw. METRIC-Anweisung beschreibt das Maßsystem, in dem die Datensätze aus der Steuerung ausgelesen worden sind. Um zu verhindern, dass Daten, die nur für ein bestimmtes Maßsystem gedacht waren, nicht falsch interpretiert werden, wird nur bei einer Übereinstimmung zwischen der o.g. Anweisung und der aktuell aktiven Maßsystemeinstellung ein Datensatz angenommen.

Reaktion: Interpreterstop

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Wechseln Sie das Maßsystem oder spielen Sie den zur Maßsystemeinstellung passenden Datensatz ein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15100 [Kanal %1:] Satz %2 REORG-Abbruch wegen Logfileüberlauf

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Zur Synchronisation zwischen Vorlaufbearbeitung und Hauptlauf mit REORG benötigt die Steuerung Änderungsdaten, die in einem Logfile verwaltet werden. Der Alarm zeigt an, dass im Kanal für den genannten Satz kein Logfile-Platz mehr verfügbar ist.

Reaktion: Interpreterstop

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Für die weitere Abarbeitung des aktuellen Teileprogramms ist keine Abhilfe möglich, jedoch:

1. Bedarf an Logfilegröße verringern durch:

Abstand zwischen Vorlauf und Hauptlauf durch geeignete Vorlaufstopps STOPRE verringern.

2. Das Logfile mittels der kanalspezifischen Maschinendaten vergrößern:

MD28000 $MC_MM_REORG_LOG_FILE_MEM und

MD28010 $MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15110 [Kanal %1:] Satz %2 REORG nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Zur Synchronisation zwischen Vorlaufbearbeitung und Hauptlauf mit REORG benötigt die Steuerung Änderungsdaten, die in einem Logfile verwaltet werden. Der Alarm zeigt an, dass im Kanal für den genannten Satz kein Logfile-Platz mehr verfügbar ist.
Die Alarmmeldung besagt, dass das Logfile gelöscht wurde, um zusätzlichen Speicher für die Programmaufbereitung zu bekommen. Damit ist ein REORG des Vorlaufspeichers bis zum nächsten Koinzidenzpunkt nicht mehr möglich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Für die weitere Abarbeitung des aktuellen Teileprogramms ist keine Abhilfe möglich, jedoch:
1. Bedarf an Logfilegröße verringern durch:
Abstand zwischen Vorlauf und Hauptlauf durch geeignete Vorlaufstopps (STOPRE) verringern.
2. Das Logfile mittels der kanalspezifischen Maschinendaten vergrößern:
MD28000 $MC_MM_REORG_LOG_FILE_MEM und
MD28010 $MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

15120 Falls jetzt ein Powerfail eintritt, sind die zuletzt geänderte Daten verloren (Index/Puffergröße=%1)

Parameter: %1 = Index/Puffergröße

Erläuterung: Hinweisalarm. Der Alarm hat keine negative Auswirkung auf die momentane Bearbeitung.
Einer der systeminternen Datenpuffer - der die zuletzt geänderten gepufferten Daten aufbewahrt - ist übergelaufen, da die Datenänderungsrate momentan zu hoch ist.
Der Alarm besagt, dass in dieser Situation ein spontaner Spannungsausfall (Powerfail, Netzstörung, Anlage von der Spannungsversorgung trennen) zum Verlust der unmittlerbar zuvor geänderten gepufferten Daten (WZ-Daten, Teileprogramme, R-Parameter, GUDs, ...) führen würde.
Parameter %1 gibt zur Information den Index des Maschinendatums und die dort eingestellte Puffergröße an.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Falls der Alarm nur sporadisch ansteht, kann er lediglich als Hinweis angesehen werden.
Das reguläre Steuerungsverhalten wird nicht beeinflusst.
Falls man die Ursache nicht beseitigen will/kann, dann kann der Alarm auch durch Setzen von MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2; Bit3=1 ('H8') unterdrückt werden.
Falls der Alarm ständig ansteht, bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Wenn die Anlage in einem Umfeld betrieben wird, in der Powerfail nicht auftreten kann, dann kann diese Alarmausgabe mittels des MD18232 $MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM[index] = 0 verhindert werden.
Eventuell kann der Wert von MD18232 $MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM[index] vergrößert werden.
Falls dies keine Option ist, dann muss die Anzahl der geaenderten Daten pro Zeit reduziert werden.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

15122 PowerOn nach Powerfail: %1 Daten wurden restauriert, davon %2 Maschinendaten, %3 Fehler.

Parameter: %1 = Anzahl Daten
%2 = Anzahl Maschinendaten
%3 = Anzahl aufgetretener Fehler

Erläuterung: Hinweisalarm. Der Alarm hat keine negative Auswirkung, sofern %3, die Anzahl aufgetretener Fehler Null ist.

%1 gibt die Anzahl elementarer und komplexer Datenrestaurationsschritte an, die bei PowerOn nach einem PowerOff oder Spannungsausfall zur Wiederherstellung der persistenten NCK Daten gemacht worden sind.

%2 gibt die Anzahl von restaurierten Maschinendaten an. Falls der Wert größer als Null ist, kann ein weiterer Warmstart (NCK-Reset) erforderlich werden, um die vor dem Spannungsausfall - möglicherweise konfigurierenden - Maschinendatenänderungen wirksam zu machen.

%3 gibt die Anzahl der bei der Datenrestaurierung aufgetretener Fehler an.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Sofern %3, die Anzahl aufgetretener Fehler, Null ist, hat der Alarm hat nur informativen / hinweisenden Charakter.

Sofern %3, die Anzahl aufgetretener Fehler, größer Null ist, weist der Alarm auf einen Softwarefehler hin.

Ein Weiterarbeiten mit den Daten wird nicht empfohlen.

Bitte vor der Weiterarbeit eine geeignete Archivdatei einspielen, um Folgeprobleme zu vermeiden.

Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

Die Datei /_N_MPF_DIR/_N_SIEMDIAGMEMPF_MPF enthält Informationen, die Siemens bei der Diagnose des Fehlers helfen können.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15150 [Kanal %1:] Satz %2 Nachladen von extern wurde abgebrochen

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Abarbeiten von Extern wurde abgebrochen, weil der Nachladebuffer nicht ausreichend viele Maschinenfunktionssätze (Verfahrsätze, Hilfsfunktion, Verweilzeit usw.) enthält. Hintergrund: Mit dem Freigeben der bereits abgearbeiteten Maschinenfunktionssätze wird auch wieder Speicher im Nachladebuffer frei. Werden keine Maschinenfunktionssätze mehr freigegeben, kann auch nichts mehr nachgeladen werden - es entsteht eine Dead-Lock-Situation.

Beispiele:

- Definition von extrem langen Kurventabellen über Abarbeiten von Extern.
- REPEAT-Befehl: REPEAT-Schleife liegt nicht vollständig im Nachladebuffer.

Reaktion: Interpreterstop

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinenfunktionssätze in das Teileprogramm einfügen.

- Nachladebuffer vergrößern (MD18360 $MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE).
- Kurventabelle verkleinern (Hinweis: Sätze innerhalb von CTABDEF/CTABEND sind keine Maschinenfunktionssätze).
- REPEAT-Befehl: REPEAT-Schleife durch EXTCALL-Aufruf ersetzen.
- Surface Turning: Kommt es bei der Funktion "Surface Turning" bei der Verwendung von Programmabschnitten zum Alarm 15150, ist die Anzahl der auskommentierten Sätze des SFT-generierten Programms zu reduzieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15160 [Kanal %1:] Satz %2 fehlerhafte Vorlaufprojektierung, Anzahl Sätze %3, Funktions-ID %4

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = Anzahl fehlender Sätze für die Satzaufbereitung

%4 = ID der Funktion, die das Problem festgestellt hat

Erläuterung: Für die Satzaufbereitung werden zusätzlich die in Parameter %3 angegebene Anzahl Sätze benötigt.
Mittels Parameter %4 kann für eine weitere Fehlerdiagnose entsprechend der folgenden Liste ermittelt werden, in welchem Umfeld das Problem festgestellt wurde:
100 - 199: Interpreter
200 - 299: Werkzeugradiuskorrektur
300 - 399: Compile Zyklus
400 - 499: LookAhead
500 - 599: Spindel
600 - 699: Repositionieren
700 - 999: Konturaufbereitung
1000 - 1099: Nibbeln
1100 - 1499: Werkzeugorientierung
1500 - 1599: Weiches An-/Abfahren

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Vorlaufprojektierung MD28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP um die in Parameter %3 angegebene Anzahl Sätze erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15165 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei Übersetzung oder Interpretation des ASUPs %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = String

Erläuterung: Bei Teileprogrammstart und beim Start eines ASUPs im Reset-Zustand wird der Datenteil aller zu diesem Zeitpunkt aktivierbaren ASUPs aufbereitet:
- PLC-ASUPs
- mit MD20108 $MC_PROG_EVENT_MASK projektierte ereignisgesteuerte Programmaufrufe
- ASUP nach Satzsuchlauf (MD11450 $MN_SEARCH_RUN_MODE Bit 1=1)
- editierbares System-ASUP (MD11610 $MN_ASUP_EDITABLE)

Tritt dabei ein Fehler auf (Umsetzer oder Interpreter), wird zuerst der Alarm 15165 ausgegeben und nachfolgend ein Umsetzer- oder Interpreteralarm, der den Fehler genauer beschreibt. Alarm 15165 führt zum Interpreterstop. Korrektursatz ist nicht möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15166 [Kanal %1:] Anwender System-ASUP _N_ASUP_SPF nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Über das MD11610 $MN_ASUP_EDITABLE wurde die Funktion "Benutzerdefiniertes SystemASUP" aktiviert. Das dazugehörige Anwenderprogramm konnte über den dafür vorgesehenen Suchpfad
- 1. /_N_CUS_DIR/_N_ASUP_SPF
- 2. /_N_CMA_DIR/_N_ASUP_SPF

nicht gefunden werden. Es wird mit den Standard-System-ASUPs weitergearbeitet.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Benutzerdefiniertes SystemASUP unter /_N_CUS_DIR/_N_ASUP_SPF oder /_N_CMA_DIR/_N_ASUP_SPF laden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15170 [Kanal %1:] Satz %2 Programm %3 konnte nicht übersetzt werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = String

Erläuterung: Im Übersetzungsmode ist ein Fehler aufgetreten. Die danach angezeigte (Umsetzer-)Fehlermeldung bezieht sich auf das hier angegebene Programm.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15171 [Kanal %1:] Satz %2 Compilat %3 älter als das zugehörige Unterprogramm

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Compilat-Dateiname

Erläuterung: Beim Aufruf eines vorkompilierten Unterprogramms wurde festgestellt, dass das Compilat älter als das zugehörige SPF-File ist. Es wurde das Compilat gelöscht, und bei Start wird das Unterprogramm anstatt dem Compilat ausgeführt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vorübersetzung neu durchführen

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15172 [Kanal %1:] Satz %2 Unterprogramm %3. Es war zum Vorverarbeitungszeitpunkt kein Interface vorhanden.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Unterprogrammname

Erläuterung: Im Übersetzungsmodus war zum Zeitpunkt der Vorübersetzung kein Programminterface des aufzurufenden Unterprogramms vorhanden.

Reaktion: Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren oder Programminterfaces neu bilden und Programme neu vorübersetzen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15173 [Kanal %1:] Satz %2 Variable %3 war zum Vorverarbeitungszeitpunkt nicht bekannt.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Variable

Erläuterung: Zur Zeit der Vorübersetzung des Programms war die Variable %3 in der Steuerung nicht bekannt.

Reaktion: Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren oder Variable zum Vorübersetzungszeitpunkt bekannt machen, z. B. neue GUD-Variable vor der Vorübersetzung aktivieren. Anschließend Vorübersetzung neu anstoßen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15175 [Kanal %1:] Satz %2 Programm %3. Es konnten keine Interfaces gebildet werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = String

Erläuterung: Im Interfacebildungsmode ist ein Fehler aufgetreten. Die danach angezeigte (Umsetzer-)Fehlermeldung bezieht sich auf das hier angegebene Programm. Speziell beim Neueinbringen von Zyklenprogrammen in NCK kann es Probleme geben, wenn die MD18170 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES, MD18180 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM mit zu kleinen Werten eingestellt sind.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Teileprogramm korrigieren.
- Falls Zyklenprogramme neu in NCK eingespielt wurden/werden sollen, dann müssen typischerweise die Werte von MD18170 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES, MD18180 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM vergrößert werden. Siehe insbesondere auch die Beschreibung zu Alarm 6010.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15176 [Kanal %1:] Satz %2 Programm%3 kann erst nach PowerOn abgearbeitet werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Dateiname

Erläuterung: Wird ein verschlüsseltes Programm in den NCK geladen, so muss anschließend ein NCK Reset (Warmstart) durchgeführt werden, weil im NCK Hochlauf interne Daten für die effiziente Bearbeitung des verschlüsselten Programmes aufbereitet werden. Beim Aufruf eines verschlüsselten NC-Programmes wurde nun festgestellt, dass diese Daten nicht vorhanden sind oder gegenüber der aktuellen Version des verschlüsselten NC-Programmes veraltet sind.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NCK-Reset (Warmstart) durchführen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15177 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler beim Aufbereiten von Programm %3, Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Dateiname
%4 = Fehlercode

Erläuterung: Wird ein verschlüsseltes Programm in den NCK geladen, so muss anschließend ein NCK Reset (Warmstart) durchgeführt werden, weil im NCK-Hochlauf interne Daten für die effiziente Bearbeitung des verschlüsselten Programmes aufbereitet werden. Dabei ist folgendes Problem aufgetreten:
Fehlercode 1: Fehler beim Einlesen von Programm %4
Fehlercode 2: Es steht nicht ausreichend DRAM-Speicher zur Verfügung, um die aufbereiteten Daten ablegen zu können.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlercode 1: Programm %4 neu verschlüsseln und laden. Danach NCK-Reset (Warmstart) durchführen.
Fehlercode 2: wo möglich: $MN_MM_T_FILE_MEM_SIZE erhöhen.
Ansonsten: $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE erhöhen.
Danach NCK-Reset (Warmstart) durchführen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15180 [Kanal %1:] Satz %2 Fehler bei der Bearbeitung von Programm %3 als INI/DEF-File

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = String

Erläuterung: Bei der Bearbeitung eines Initialisierungsprogramms (INI-File) bzw. einer GUD- oder Makro-Definitionsdatei (DEF-File) trat ein Fehler auf.
Die nachfolgend angezeigte Fehlermeldung bezieht sich auf die hier angegebene Datei.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Initialisierungsprogramm (INI-File) bzw. GUD- oder Makro-Definitionsdatei (DEF-File) korrigieren.
In Zusammenhang mit Alarm 12380 bzw. 12460 auch Speicherkonfigurierung ändern.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15182 [Kanal %1:] Zyklenalarm aus dem geänderten Siemenszyklus %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = wird nicht verwendet
%3 = Pfad- und Dateiname des geänderten SIEMENS-Zyklus

Erläuterung: Beim Abarbeiten eines vom Anwender geänderten Siemenszyklus wurde ein Zyklenalarm mit SETAL() ausgegeben (siehe Folgealarm in der Alarmausgabe).
Da der Siemenszyklus vom Anwender (z. B. Maschinenhersteller) geändert wurde muss die Ursache für den Zyklenalarm durch den Anwender der den Zyklus geändert hat ermittelt/behoben werden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Fehlerursache die zu dem Zyklenalarm führte kann nicht von Siemens untersucht werden, da das Know how über den geänderten Zyklenablauf nur bei den für die Zyklenänderung Verantwortlichen vorhanden ist.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15185 [Kanal %1:] %2 Fehler in INI-File

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Anzahl der erkannten Fehler

Erläuterung: Bei der Bearbeitung des Initialisierungsprogramms _N_INITIAL_INI wurden Fehler festgestellt.
Dieser Alarm wird auch gemeldet, wenn im Zuge der _N_INITIAL_INI-Bearbeitung Fehler in den GUD-Definitionsdateien oder wenn im Hochlauf Fehler in den Makro-Definitionsdateien festgestellt wurden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Korrigieren Sie INI- bzw. DEF-File, oder korrigieren Sie MD und erstellen ein neues INI-File über 'upload'.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

15186 **[Kanal %1:] %2 Fehler in GUD-, Makro- oder INI-File**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Anzahl der erkannten Fehler

Erläuterung: Bei der Bearbeitung von GUD-/Makro-Definitionsdateien (DEF-Files) oder Initialisierungsdateien (INI-Files) wurden %2 Fehler festgestellt
Um welche Datei es sich handelt, wurde bereits mit Alarm 15180 gemeldet.
Die aufgetretenen Fehler wurden zuvor durch fehlerspezifische Alarme, z.B. 12080 "Syntaxfehler", gemeldet.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Definitionsdatei bzw. Initialisierungsdatei korrigieren

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15187 **[Kanal %1:] Fehler beim Abarbeiten der PROGEVENT-Datei %3**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = wird nicht verwendet
%3 = Dateiname des PROGEVENT

Erläuterung: Beim Abarbeiten eines PROGEVENT ist ein Fehler aufgetreten.
Mit dem Alarm 15187 wird der Name des Programms, das als PROGEVENT gestartet wurde angezeigt. Der Alarm 15187 wird zusammen mit dem Alarm der die Fehlerursache beschreibt ausgegeben. Alarm 15187 wird auch dann ausgegeben, wenn der Alarm in einem aus dem PROGEVENT heraus gestarteten Unterprogramm auftritt

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: PROGEVENT-datei (Unterprogramm) korrigieren

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15188 **[Kanal %1:] Fehler beim Abarbeiten der ASUP-Datei %3**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = wird nicht verwendet
%3 = Dateiname des ASUP

Erläuterung: Beim Abarbeiten eines ASUP ist ein Fehler aufgetreten.
Mit dem Alarm 15188 wird der Name des Programms, das als ASUP gestartet wurde angezeigt. Der Alarm 15188 wird zusammen mit dem Alarm der die Fehlerursache beschreibt ausgegeben. Alarm 15188 wird auch dann ausgegeben, wenn der Alarm in einem aus dem ASUP heraus gestarteten Unterprogramm auftritt

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: ASUP-Programm (Unterprogramm) korrigieren

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15189 **[Kanal %1:] Fehler beim Abarbeiten von SAFE.SPF**

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Bei der Bearbeitung des NC-Initialisierungsprogrammes für Safety-Integrated /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF ist ein Fehler aufgetreten. Dieser Alarm wird zusammen mit dem Alarm, der die Fehlerursache beschreibt, ausgegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF korrigieren und NCK-Reset durchführen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

15190 [Kanal %1:] Satz %2 Kein Speicher frei für Unterprogrammaufruf

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Interpreter wurde folgender Deadlock festgestellt: Es wird Speicher für den Aufruf eines Unterprogramms benötigt. Der Module-Speicher ist jedoch leer und es besteht keine Aussicht, dass durch Abarbeitung der Vorlauf/Hauptlauf-Queue wieder Module-Speicher frei wird, weil diese Queue leer ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD28010 $MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES / MD28040 $MC_MM_LUD_VALUES_MEM / MD18210 $MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC erhöhen oder vor dem Unterprogrammaufruf Vorlaufstop STOPRE programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15300 [Kanal %1:] Satz %2 ungültige Durchlaufzahl bei Satzsuchlauf

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Funktion "Satzsuchlauf mit Berechnung" wurde in der Spalte P (Durchlaufzahl) eine negative Durchlaufzahl eingegeben. Der zulässige Wertebereich ist von P 1 - P 9 999.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Nur positive Durchlaufzahlen innerhalb des Wertebereichs eingeben.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15320 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässiger Suchlaufauftrag

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Suchlaufauftrag (Typ des Suchziels) ist kleiner als 1 oder größer als 5. Er wird in der Spalte Typ des Suchlauffensters eingetragen. Zulässige Suchlaufaufträge sind:
Typ Bedeutung
1 Suchen nach der Satznummer
2 Suchen nach dem Label
3 Suchen nach dem String
4 Suchen nach dem Programmnamen
5 Suchen nach der Zeilennummer einer Datei

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Suchlaufauftrag ändern.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15330 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässige Satznummer als Suchziel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Syntaxfehler! Als Satznummern sind positive Integer-Zahlen erlaubt. Bei Hauptsätzen ist ein ":" und bei Nebensätzen ein "N" voranzustellen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Eingabe mit korrigierter Satznummer wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15340 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässiges Label als Suchziel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Syntaxfehler! Ein Label muss mindestens 2 und darf höchstens 32 Zeichen umfassen, wobei die beiden ersten Zeichen Buchstaben oder Unterstriche sein müssen. Labels sind mit einem Doppelpunkt abzuschließen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Eingabe mit korrigiertem Label wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15350 [Kanal %1:] Satz %2 Suchziel nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das angegebene Programm wurde bis zum Programmende durchsucht, ohne das vorgewählte Suchziel zu finden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm überprüfen, Suchziel ändern (Schreibfehler im Teileprogramm) und Suchlauf neu starten.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15370 [Kanal %1:] Suchziel bei Satzsuchlauf nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Beim Satzsuchlauf wurde ein unzulässiges Suchziel angegeben (z.B. negative Satznummer).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Kontrolle der angegebenen Satznummer, des Labels oder der Zeichenkette. Eingabe mit richtigem Suchziel wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15380 [Kanal %1:] Satz %2 Unerlaubte inkrementelle Programmierung in Achse %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse

Erläuterung: Die erste Programmierung einer Achse nach Satzsuchlauf auf Satzendpunkt erfolgt inkrementell. Dies ist in folgenden Situationen nicht erlaubt:
- Nach dem Suchziel hat ein Transformationswechsel stattgefunden.
- Es ist ein Frame mit Rotationsanteil aktiv. Die programmierte Achse ist an der Rotation beteiligt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Suchen Sie ein Suchziel aus, in dem die Achsen absolut programmiert werden.
Schalten mit SD42444 $SC_TARGET_BLOCK_INCR_PROG = FALSE das Aufaddieren der aufgesammelten Suchlaufposition aus.
Verwenden Sie den Satzsuchlauf mit Berechnung an der Kontur.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15390 [Kanal %1:] Satz %2 %3 nicht ausgeführt bei Satzsuchlauf

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quellsymbol

Erläuterung: Bei Satzsuchlauf werden Befehle zum Schalten, Löschen, Definieren des elektronischen Getriebes nicht ausgeführt und nicht aufgesammelt, sondern einfach übergangen.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Stellen Sie den gewünschten Getriebe-Zustand per ASUP ein.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15395 [Kanal %1:] Master-Slave bei Satzsuchlauf nicht ausführbar

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Eine Master-Slave-Kopplung soll im Teileprogramm per MASLON Anweisung geschlossen werden. Der Positionsversatz $P_SEARCH_MASLD kann während Satzsuchlauf aber nicht korrekt berechnet werden, da die zu koppelnden Achsen sich in unterschiedlichsten Kanälen befinden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Sicherstellen, dass die beteiligten Achsen sich im gleichen Kanal befinden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15400 [Kanal %1:] Satz %2 angewählter Initial-Init-Baustein nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde über die Bedienung ein INI-Baustein für eine Lese-, Schreib- oder Abarbeit-Funktion selektiert, der:
1. im NCK-Bereich nicht vorhanden ist oder
2. der die nötige Schutzstufe nicht besitzt, die für die Funktionsausführung erforderlich ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Kontrolle ob der angewählte INI-Baustein im Filesystem des NCK abgelegt ist. Die momentane Schutzstufe ist mindestens gleich (oder größer) vorzuwählen, wie die Schutzstufe, die bei der File-Erstellung für die Lese-, Schreib- oder Abarbeitfunktion festgelegt wurde.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15410 [Kanal %1:] Satz %2 Inititialisierungsdatei mit unzulässiger M-Funktion

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: In einem Init-Baustein darf als einzige M-Funktion nur das Programmende mit M02, M17 oder M30 stehen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Alle M-Funktionen bis auf die Endekennung aus dem Init-Baustein entfernen.
Ein Init-Baustein darf nur Wertzuweisungen enthalten (und globale Datendefinitionen, wenn sie in einem später ausführbaren Programm nicht noch einmal definiert werden), aber keine Bewegungs- oder Synchronaktionen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15420 [Kanal %1:] Satz %2 Anweisung im aktuellen Mode nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Alarm wird in folgenden Situationen abgesetzt:
- Bei der Abarbeitung einer INI-Datei oder Definitions-Datei (Makro oder GUD) ist der Interpreter auf eine unzulässige Anweisung (z.B. Verfahrbefehl) gestoßen.
- In einer GUD-Datei soll der Zugriffsschutz auf ein Maschinendatum mit REDEF verändert werden, obwohl
eine ACCESS-Datei (_N_SACCESS_DEF, _N_MACCESS_DEF, _N_UACCESS_DEF) vorhanden ist.
Zugriffsrechte für Maschinendaten dürfen dann nur über eine der ACCESS-Dateien mit REDEF verändert werden.
- Bei der Abarbeitung des Safety-Initialisierungsprogrammes /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF wurde, aufgrund des dafür projektierten reduzierten Sprachumfanges, eine unzulässige Anweisung erkannt

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - INI-, GUD- oder Makro-Datei korrigieren
- Teileprogramm korrigieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15450 [Kanal %1:] Satz %2 übersetztes Programm kann nicht gespeichert werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Übersetzungsmode konnte ein übersetztes Programm nicht gespeichert werden. Einer der nachfolgenden Gründe liegt vor:
- Speicherplatzmangel
- Zwischencodezeile (Compilat) zu groß

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Platz im Arbeitsspeicher schaffen bzw. Teileprogramm ändern (weniger Komplexität).

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

15460 [Kanal %1:] Satz %2 Syntaxfehler bei Selbsthaltung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die im Satz programmierten Adressen sind nicht mit der modal wirksamen, syntaxbestimmenden G-Funktion verträglich.
Beispiel:
N100 G01 ... I .. J.. K.. LF

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Angezeigten Satz korrigieren; G-Funktionen und Adressen im Satz aufeinander abstimmen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15500 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubter Scherungswinkel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Funktion CSHEAR wurde mit einem unerlaubten Scherungswinkel aufgerufen, z.B. wenn die Winkelsumme zwischen den Achsvektoren 360 Grad überschreitet.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Scherungswinkel aufgrund der geometrischen Bedingungen Maschine-/Werkstücksystems programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15700 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubte Zyklen-Alarmnummer %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Zyklen-Alarmnummer

Erläuterung: Es wurde ein SETAL-Befehl mit einer Zyklenalarmnummer kleiner als 60 000 oder größer als 69 999 programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Alarmnummer in der SETAL-Anweisung im richtigen Bereich programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15701 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 unerlaubte Zyklen-Alarmnummer %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Zyklen-Alarmnummer

Erläuterung: Es wurde ein SETAL-Befehl mit einer Zyklenalarmnummer kleiner als 60 000 oder größer als 69 999 programmiert.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Alarmnummer in der SETAL-Anweisung im richtigen Bereich programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15800 [Kanal %1:] Satz %2 Falsche Ausgangsbedingungen für CONTPRON/CONTDCON

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Startbedingungen bei CONTPRON/CONDCON sind fehlerhaft:
- G40 nicht aktiv
- SPLINE oder POLY aktiv
- Unbekannte Bearbeitungsart programmiert
- Übergebene Bearbeitungsrichtung nicht definiert
- Definition von LUD's in falscher Unterprogramm-Ebene
- Übergebene Koordinaten des Kreises

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15810 [Kanal %1:] Satz %2 Falsche Array-Dimension bei CONTPRON/CONTDCON

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Spaltenzahl des für CONTPRON/CONTDCON angelegten Feldes entspricht nicht der aktuellen Programmieranleitung.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

15900 [Kanal %1:] Satz %2 Messtaster nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Messen mit Restweglöschen
Im Teileprogramm wurde mit dem Kommando MEAS (Messen mit Restweglöschen) ein Messfühler programmiert, der nicht zugelassen ist. Erlaubt sind die Messfühlernummern
0 ... kein Messfühler
1 ... Messfühler 1
2 ... Messfühler 2,
unabhängig davon, ob der Messfühler auch tatsächlich angeschlossen ist.
Beispiel:
N10 MEAS=2 G01 X100 Y200 Z300 F1000
Messfühler 2 mit Restweglöschen

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Schlüsselwort MEAS=..mit einer Messfühlernummer innerhalb der oben angegebenen Grenzen versehen. Sie muss dem Hardwareanschluss des Messfühlers entsprechen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15950 [Kanal %1:] Satz %2 keine Verfahrbewegung programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Messen mit Restweglöschen
Im Teileprogramm wurde mit dem Kommando MEAS (Messen mit Restweglöschen) keine Achse oder ein Verfahrweg von Null programmiert.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Teileprogramm korrigieren und Messsatz um die Achsadresse bzw. den Verfahrweg ergänzen.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

15960 [Kanal %1:] Satz %2 keine Verfahrbewegung programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Messen ohne Restweglöschen
Im Teileprogramm wurde mit dem Kommando MEAW (Messen ohne Restweglöschen) keine Achse oder ein Verfahrweg von Null programmiert.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Teileprogramm korrigieren und Messsatz um die Achsadresse bzw. den Verfahrweg ergänzen.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16000 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Wert für Abheberichtung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Beim "Schnellabheben von der Kontur" (Schlüsselwort: LIFTFAST) wurde ein Codewert für die Abheberichtung programmiert (Schlüsselwort: ALF=...), der außerhalb des zulässigen Bereichs liegt (erlaubter Wertebereich: 0 bis 8).
Bei aktiver Fräserradiuskorrektur sind:
bei G41 die Codenummern 2, 3 und 4 und
bei G42 die Codenummern 6, 7 und 8 nicht verwendbar, da sie die Richtung zur Kontur codieren.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Abheberichtung unter ALF=... innerhalb der zulässigen Grenzen programmieren.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16005 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Wert für den Abhebeweg

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Programmierung fehlerhaft: der Wert für den Abhebeweg darf nicht negativ sein.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16010 [Kanal %1:] Satz %2 Bearbeitungsstop nach Schnellabheben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde LIFTFAST ohne Interruptroutine (ASUP) programmiert. Nach Ausführen der Abhebebewegung wird der Kanal gestoppt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Nach dem Kanalstop müssen Sie die Achsen in JOG manuell freifahren, und Sie müssen das Programm mit Reset abbrechen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16015 [Kanal %1:] Satz %2 Falscher Achsbezeichner %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname

Erläuterung: Es wurden bei LIFTFAST Achsen mit Achsbezeichnern aus verschiedenen Koordinatensystenem programmiert. Die Abhebebewegung ist dann nicht mehr eindeutig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Verwenden Sie Achsbezeichner eines Koordinatensystems.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16016 [Kanal %1:] Satz %2 Keine Rückzugsposition für Achse %3 programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname

Erläuterung: Es wurde bei LIFTFAST die Rückzugsfreigabe programmiert, ohne für die betreffende Achse eine Rückzugsposition vorgegeben zu haben. Die Abhebebewegung ist dann nicht mehr eindeutig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmieren Sie für die betreffende Achse eine Rückzugsposition.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16017 [Kanal %1:] Achse %2 Kennung %3, LIFTFAST ignoriert diese Achse, aktuelle Achse nicht rückzugsfähig

Parameter: %1 = Kanal
%2 = Achse, Spindel
%3 = Kennung

Erläuterung: LIFTFAST kann nicht auf die Achse angewendet werden.
Alarm ist unterdrückbar über MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 11.
Kennung (Parameter 3) ist bitcodiert und zeigt einige mögliche Ursachen des Alarms an:
0x01 Achse ist in einem anderen Kanal
0x02 Achse ist im SpindelMode (z.B. SPOS)
0x04 Achse ist PLC-Achse
0x08 Achse ist Pendelachse
0x10 Achse ist Neutrale Achse
0x20 Achse ist gekoppelte Slave-Achse
0x40 Achse ist in statischer Synchronaktion
Übersicht der Reaktionen gängiger Programmierungen auf LIFTFAST:

Achse	Synact	Reaktion auf LIFTFAST
Bahn		STOP + LIFTFAST
POS		STOP + LIFTFAST
POS	satzw.	STOP + LIFTFAST
POS	modal	STOP + LIFTFAST
POS	stati.	RUN + SHOWALARM 16017
POSA		STOP + LIFTFAST
MOV	satzw.	STOP + LIFTFAST
MOV	modal	STOP + LIFTFAST
MOV	stati.	RUN + SHOWALARM 16017
PLC		RUN + SHOWALARM 16017
Pendel		RUN + SHOWALARM 16017
SPOS		STOP + SHOWALARM 16017
SPOS	satzw.	STOP + SHOWALARM 16017
SPOS	modal	STOP + SHOWALRAM 16017
SPOS	stati.	RUN + SHOWALARM 16017
SPOSA		STOP + SHOWALARM 16017

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Achse aus POLFMLIN bzw. POLFMASK entfernen.
Alarm ist unterdrückbar über MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 11.
Zum Zeitpunkt des LIFTFAST ist eine Achse für LIFTFAST programmiert, aber der Status der Achse lässt kein LIFTFAST zu (z.B. Pendelachse oder Spindel) bzw. die Achse befindet sich nicht im Kanal. LIFTFAST sollte nur auf Achsen angewendet werden, die den Rückzug auch momentan ausführen können, POLFMASK bzw. POLFMLIN sollten dementsprechend angepasst werden.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16020 [Kanal %1:] im Satz %2 kann nicht repositioniert werden.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Programmierung bzw. Bedienung fehlerhaft:
Das Repositionieren per REPOS-Befehl ist nur in einem ASUP (Interruptroutinen) möglich.
Wird der REPOS-Befehl z.B. im Hauptprogramm oder in einem Zyklus programmiert, so wird die Teileprogrammbearbeitung mit Alarm 16020 abgebrochen.
Zusätzlich wird der Alarm in folgenden Situationen abgesetzt:
- Zugriff auf $AC_RETPOINT (Wiederanfahrposition) außerhalb eines ASUPs (z.B. im Hauptprogramm)
- Eine zu repositionierende Achse war im unterbrochenen Satz eine Pendelachse mit synchroner Zustellung (OSCILL) und ist nun in einem Zustand, der es nicht erlaubt, dass die Achse als Pendelachse verfährt. Abhilfe: Achse vor dem Repositionieren mit WAITP in den Zustand "Neutrale Achse" bringen.
- Eine zu repositionierende Achse war im unterbrochenen Satz eine Zustellachse zu einer Pendelachse und kann nun als solche nicht verfahren werden. Abhilfe: Achse vor dem Repositionieren wieder in den Zustand "POS-Achse" bringen.
- Im unterbrochenen Satz war Gewindeschneiden (G33, G34, G35, G335, G336) aktiv.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ggf. ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16025 [Kanal %1:] Satz %2 Unzulässiger Achstausch in REPOS-Befehl durch Achse %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsbezeichner

Erläuterung: Mit dem REPOS-Befehl wurde eine Achse oder Spindel programmiert, die sich zu diesem Zeitpunkt im Zustand NEUTRAL befindet. Da der REPOS-Befehl kein implizites GET ausführen kann, können diese
Achsen/Spindeln nicht repositioniert werden. Die Teileprogrammbearbeitung wird dehalb abgebrochen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Zu repositionierende Achsen/Spindeln vor dem REPOS-Befehl per GET-Befehl dem Kanal zuordnen.
Beispiel:
```
GET(A)      ; A-Achse dem Kanal zuordnen
REPOSL A    ; Geometrieachsen und A-Achse repositionieren
```

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16100 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 im Kanal nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = String

Erläuterung: Programmierung fehlerhaft:
die Spindelnummer ist in diesem Kanal nicht bekannt.
Der Alarm kann auftreten in Verbindung mit Verweilzeit oder einer Spindel-Funktion.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Teileprogramm überprüfen, ob die programmierte Spindelnummer stimmt, bzw. das Programm im richtigen Kanal abläuft.
MD35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX für alle Maschinenachsen kontrollieren, ob in einem die programmierte Spindelnummer vorkommt. Diese Maschinenachsnummer muss in einer Kanalachse des MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED eingetragen sein.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16105 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 kann nicht zugewiesen werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = String

Erläuterung: Programmierung fehlerhaft: Der programmierten Spindel wird keine reale Spindel durch den Spindelnummernumsetzer zugewiesen. Der Alarm kann bei unsachgemäßer Verwendung von SD42800 $SC_SPIND_ASSIGN_TAB[] auftreten.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie die Settingdaten, oder ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16111 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 keine Drehzahl programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindel

Erläuterung: Es wird die Programmierung einer Drehzahl erwartet.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Drehzahl mit S[Spindelnummer]=.. programmieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16112 [Kanal %1:] Satz %2 Folgespindel %3 unerlaubte Programmierung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindel

Erläuterung: Bei Synchronspindel-VV-Kopplung kann eine zusätzliche Bewegung für die Folgespindel nur mit M3, M4, M5 und S.. programmiert werden. Die sich bei Positionsvorgaben ergebenden Wege können bei einer Geschwindigkeitskopplung vorallem bei fehlender Lageregelung nicht sicher eingehalten werden. Wenn Maßhaltigkeit oder Reproduzierbarkeit nicht im Mittelpunkt stehen kann der Alarm mit dem MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit27 = 1 unterdrückt werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Synchronspindel-DV-Kopplung verwenden oder Drehrichtung und Drehzahl programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16120 [Kanal %1:] Satz %2 Ungültiger Index Werkzeugfeinkorrektur

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Programmierung fehlerhaft: Im PUTFTOC-Befehl gibt der 2. Parameter an, für welchen Werkzeugparameter der Wert korrigiert werden soll (1 - 3 Werkzeuglängen, 4 Werkzeugradius). Der programmierte Wert liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.
Zulässig sind die Werte 1 - 4, falls Online-Werkzeugradiuskorrekur zulässig ist (siehe MD20254 $MC_ONLINE_CUTCOM_ENABLE), andernfalls die Werte 1 - 3.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern: Länge 1 - 3 oder 4 für Radius zulässig.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16130 [Kanal %1:] Satz %2 Befehl bei FTOCON nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: - Fall 1: Ebenenwechsel ist nicht erlaubt, wenn die modale G-Funktion FTOCON: "Werkzeugfeinkorrektur ein" aktiv ist.
- Fall 2: Transformationsanwahl ist nur für Nulltransformation oder Transformation schräge Achse, Transmit oder Tracyl erlaubt, wenn FTOCON aktiv ist.
- Fall 3: Werkzeugwechsel mit M06 ist nicht erlaubt, wenn FTOCON seit dem letzten Werkzeugwechsel aktiv war.
- Fall 4: Orientierbarer Werkzeugträger ist aktiv.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern: Werkzeugfeinkorrektur mit FTOCOF abwählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16140 [Kanal %1:] Satz %2 FTOCON nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Werkzeugfeinkorrektur (FTOC) ist mit der aktuellen Transformation nicht verträglich.
Dies gilt ebenfalls bei aktivem Werkzeugträger.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern: Werkzeugfeinkorrektur mit FTOCOF abwählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16150 [Kanal %1:] Satz %2 Ungültige Spindelnummer bei PUTFTOCF

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die bei PUTFTOC oder PUTFTOCF programmierte Spindelnummer liegt außerhalb des zulässigen Bereichs für Spindelnummern.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern. Ist die programmierte Spindelnummer vorhanden?

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16200 [Kanal %1:] Satz %2 Spline- und Polynominterpolation nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Spline- und die Polynominterpolation sind Ergänzungen, die nicht in der Grundausführung der Steuerung vorhanden sind.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Spline- und Polynominterpolation nicht programmieren oder die dafür vorgesehene Ergänzung nachrüsten.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16300 [Kanal %1:] Satz %2 Nennerpolynom mit Nullstellen innerhalb des Parameterbereichs nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das programmierte Nennerpolynom (mit PL [ ] = ... , also ohne Geometrieachsangabe) weist eine Nullstelle innerhalb des definierten Parameterbereichs (PL = ...) auf. Damit wird der Quotient des Zähler- und des Nennerpolynoms unendlich bzw. unbestimmt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Polynomsatz so abändern, dass innerhalb der Polynomlänge keine Nullstelle im Nennerpolynom auftritt.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16400 [Kanal %1:] Satz %2 Positionierachse %3 kann nicht am Spline teilhaben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Eine mit SPLINEPATH (n, AX1, AX2, ...) zu einem Splineverbund (n) zugewiesene Achse wurde als Positionierachse mit POS oder POSA programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Positionierachse nicht dem Splineverband zuordnen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16410 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 ist keine Geometrieachse

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Geometrieachse programmiert, die bei der aktuellen Transformation (evtl. ist momentan keine Transformation aktiv) auf keine Maschinenachse abgebildet werden kann.
Beispiel:
ohne Transformation: Polarkoordinatensystem mit X, Z, und C-Achse
mit Transformation: kartesisches Koordinatensystem mit X, Y, und Z, z.B. bei TRANSMIT.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Transformationsart mit TRAORI (n) einschalten oder Geometrieachsen, die nicht am Transformationsverband teilhaben, nicht programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16420 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 mehrfach programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es ist nicht erlaubt, eine Achse mehrfach zu programmieren.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Mehrfach programmierte Achsadressen löschen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16421 [Kanal %1:] Satz %2 Winkel %3 ist mehrfach im Satz programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Winkel

Erläuterung: Es ist nicht zulässig, einen Winkel PHI bzw. PSI für Orientierungsvektor mehrfach im Satz zu programmieren.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16422 [Kanal %1:] Satz %2 Winkel %3 ist mehrfach im Satz programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Winkel

Erläuterung: Es ist nicht erlaubt, den Drehwinkel THETA der Orientierung mehrfach in einem Satz zu programmieren. Der Drehwinkel kann entweder explizit mit THETA oder auch durch Programmierung mit Euler bzw. RPY-Winkel programmiert sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16423 [Kanal %1:] Satz %2 Winkel %3 ist mehrfach im Satz programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Winkel

Erläuterung: Es ist nicht erlaubt, ein Polynom für den Drehwinkel der Orientierung mit PO[THT] mehrfach in einem Satz zu programmieren.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16424 [Kanal %1:] Satz %2 Koordinate %3 ist mehrfach im Satz programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Koordinate

Erläuterung: Es ist nicht erlaubt, eine Koordinate des 2. Kontaktpunktes des Werkzeugs zur Beschreibung der Werkzeugorientierung mehrfach in einem Satz zu programmieren.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16430 [Kanal %1:] Satz %2 Geometrieachse %3 kann nicht in gedrehtem Koordinatensystem als Positionierachse verfahren

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Im gedrehten Koordinatensystem würde das Verfahren einer Geometrieachse als Positionierachse (also entlang ihres Achsvektors im gedrehten Koordinatensystem) das Verfahren mehrerer Maschinenachsen bedeuten. Das widerspricht jedoch dem Positionierachskonzept, bei dem ein Achsinterpolator extra zum Bahninterpolator läuft.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Geometrieachsen nur bei ausgeschalteter Rotation als Positionierachsen verfahren.
Rotation ausschalten:
Schlüsselwort ROT ohne weitere Achs- und Winkelangabe
Beispiel: N100 ROT

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16440 [Kanal %1:] Satz %2 Rotation für nicht vorhandene Geometrieachse programmiert.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine Rotation programmiert, die eine nicht vorhandene Geometrieachse dreht.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16500 [Kanal %1:] Satz %2 Fase oder Rundung negativ

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine negative Fase oder Rundung unter den Schlüsselworten CHF= ..., RND=... oder RNDM=... programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Werte für Fasen, Verrundungen und modale Verrundungen nur mit positiven Werten programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16510 [Kanal %1:] Satz %2 Keine Planachse für Durchmesserprogrammierung vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde die Durchmesserprogrammierung angewählt, obwohl keine Planachse mit Durchmesserprogrammierung appliziert ist.
Planachsen können mit MD20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF bzw. MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit2 für Durchmesserprogrammierung appliziert werden.
Die Durchmesserprogrammierung kann aktiviert werden durch:
- Grundstellung DIAMON bzw. DIAM90 der G-Gruppe 29 im Hochlauf
- Programmierung von DIAMON bzw. DIAM90
- Programmierung von DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] bzw. DAC, DIC, RAC, RIC

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Bei Programmierung von DIAMON/DIAM90 muss über MD20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF eine Planachse projektiert sein.
Bei Programmierung von DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] bzw. DAC, DIC, RAC, RIC muss die Achse AX eine über MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit2 projektierte Planachse für Durchmesserprogrammierung sein.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16600 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 Getriebestufenwechsel nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindelnummer

Erläuterung: Die programmierte Drehzahl liegt außerhalb des Drehzahlbereiches der eingelegten Getriebestufe. Zur Ausführung der programmierten Drehzahl muss die Getriebestufe gewechselt werden. Um den automatischen Getriebestufenwechsel (M40 ist aktiv) ausführen zu können, muss sich die Spindel im Drehzahlsteuerbetrieb befinden.
Der Alarm wird nach dem Setzen des Bit 30 (0x40000000) im MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK nicht mehr gemeldet. Die Funktion bleibt davon jedoch unberührt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Wechsel in den Drehzahlsteuerbetrieb erfolgt durch die Programmierung von M3, M4 oder M5. Die M-Funktionen können zusammen mit dem S-Wort im gleichen Satz geschrieben werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16605 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 Getriebestufenwechsel in %4 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindelnummer
%4 = Getriebestufe

Erläuterung: Ein Getriebestufenwechsel für die Spindel ist nicht möglich wenn:
- Gewindeschneiden (G33, G34, G35) aktiv ist
- die Spindel als Leit- oder Folgespindel in einer Kopplung aktiv ist
- die Spindel positioniert wird

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Getriebestufe sollte vor dem betreffenden Bearbeitungsschritt eingelegt werden.
Falls es dennoch notwendig ist, die Getriebestufe innerhalb einer der o.g. Funktionen zu wechseln, dann muss diese Funktion für den Zeitraum des Getriebstufenwechsels ausgeschaltet werden. Die Abwahl des Gewindeschneidens erfolgt mit G1, die Synchronspindelkopplung wird mit COUPOF ausgeschaltet, der Spindelpositionierbetrieb wird mit M3, M4 oder M5 verlassen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16670 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 maximale Anzahl CP-Module (%4) überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = max. Anzahl Cp-Module

Erläuterung: Es wurde versucht mehr generische Kopplungen zu aktivieren, als im MD18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES projektiert sind.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Anzahl der definierten bzw. aktiven Kopplungen reduzieren bzw. die Anzahl der im MD18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES projektierten Koppel-Module erhöhen.
Falls notwendig, eine weitere Optionsstufe der generischen Kopplung erwerben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16671 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 maximale Anzahl CP-Module (%4) überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = max. Anzahl Cp-Module

Erläuterung: Es wurde versucht mehr generische Kopplungen zu aktivieren, als im MD18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES projektiert sind.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Anzahl der definierten bzw. aktiven Kopplungen reduzieren bzw. die Anzahl der im MD18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES projektierten Koppel-Module erhöhen.
Falls notwendig, eine weitere Optionsstufe der generischen Kopplung erwerben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16672 **[Kanal %1:] Satz %2 Leitachse/spindel %3 maximale Anzahl CP-Leitwerte (%4) überschritten**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = max. Anzahl Cp-Leitwerte

Erläuterung: Es wurde versucht mehr Leitwerte der generischen Kopplungen zu aktivieren, als im MD18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD projektiert sind.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Anzahl der definierten bzw. aktiven Leitwerte reduzieren bzw. die Gesamtzahl der im MD18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD projektierten Leitwerte der generischen Kopplung erhöhen.
Falls notwendig, eine weitere Optionsstufe der generischen Kopplung erwerben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16673 **[Kanal %1:] Satz %2 Leitachse/spindel %3 maximale Anzahl CP-Leitwerte (%4) überschritten**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = max. Anzahl Cp-Leitwerte

Erläuterung: Es wurde versucht mehr Leitwerte der generischen Kopplungen zu aktivieren, als im MD18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD projektiert sind.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Anzahl der definierten bzw. aktiven Leitwerte reduzieren bzw. die Gesamtzahl der im MD18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD projektierten Leitwerte der generischen Kopplung erhöhen.
Falls notwendig, eine weitere Optionsstufe der generischen Kopplung erwerben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16674 **[Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Folgeachse/spindel %4 maximale Anzahl CP-Module überschritten**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde versucht mehr generische Kopplungen zu aktivieren, als im MD18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES projektiert sind.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Anzahl der definierten bzw. aktiven Kopplungen reduzieren bzw. die Anzahl der im MD18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES projektierten Koppel-Module erhöhen.
Falls notwendig, eine weitere Optionsstufe der generischen Kopplung erwerben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16675 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Koppelmodul bereits im Kanal %4 definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse/Spindel
%4 = Kanalnummer

Erläuterung: Es wurde versucht, eine CP-Kopplung zu definieren bzw. zu aktivieren, obwohl zu dieser Folgeachse/spindel bereits eine Kopplung im anderen Kanal definiert bzw. aktiviert wurde.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern: Ein CP-Koppelmodul darf (zur selben Folgeachse/spindel) nicht in mehreren Kanälen gleichzeitig definiert sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16676 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Leitachse/spindel %4 maximale Anzahl CP-Leitwerte überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde versucht mehr Leitwerte der generischen Kopplungen zu aktivieren, als im MD18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD projektiert sind.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Anzahl der definierten bzw. aktiven Leitwerte reduzieren bzw. die Gesamtzahl der im MD18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD projektierten Leitwerte der generischen Kopplung erhöhen.
Falls notwendig, eine weitere Optionsstufe der generischen Kopplung erwerben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16677 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Koppelmodul ist bereits im Kanal %4 definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Kanalnummer

Erläuterung: Es wurde versucht, eine CP-Kopplung zu definieren bzw. zu aktivieren, obwohl zu dieser Folgeachse/spindel bereits eine Kopplung im anderen Kanal definiert bzw. aktiviert wurde.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern: Ein CP-Koppelmodul darf (zur selben Folgeachse/spindel) nicht in mehreren Kanälen gleichzeitig definiert sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16678	[Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Zustand %4 unzulässige Verfahranweisung
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer %4 = Zustand
Erläuterung:	Im aktuellen Zustand der generischen Kopplung ist eine zusätzliche Verfahrbewegung in der Folgeachse/Spindel nicht zugelassen. Beispiel: CPOF=X G0 X100 ist nicht zugelassen.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern. Eine Bewegung in der Folgeachse/Spindel kann mit CPFPOS bei CPON bzw. CPOF programmiert werden.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16679	[Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Folgespindel/-achse %4 nicht verfügbar
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Zeilennummer %3 = Synact ID %4 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Es wurde eine Kopplung eingeschaltet oder ausgeschaltet, bei der die Folgespindel/-achse gegenwärtig nicht verfügbar ist. Mögliche Ursachen sind: - Die Spindel/Achse ist im Kanal aktiv. - Die Spindel/Achse ist im anderen Kanal aktiv. - Die Spindel/Achse wurde von der PLC bedient und ist noch nicht freigegeben.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Folgespindel/-achse mit Spindel-/Achstausch freigeben oder von der PLC freigeben.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16680	[Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %4 Anweisung %3 mehrfach programmiert
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = CP-Anweisung %4 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Die angegebene Anweisung wurde für die gleiche Folgeachse/spindel einer generischen Kopplung mehrfach im Satz programmiert.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16681 **[Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 CPFPOS nicht erlaubt (Grund %4)**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = Grund

Erläuterung: CPFPOS darf für eine Folgeachse/spindel einer generischen Kopplung im aktuellen Zustand nicht angegeben werden. Gründe dafür können sein:
- Grund 1: Die Kopplung wird nicht komplett ausgeschalten, es bleibt noch mindestens eine Leitachse/spindel in der Kopplung aktiv..

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für die angegebenen Gründe gibt es folgende Abhilfen:
- Grund 1: CPFPOS beim Ausschalten der Kopplung nur angeben, wenn sie komplett geschlossen wird.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16682 **[Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Anweisungen %4 nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = CP-Anweisung

Erläuterung: Die angegebenen Anweisungen sind für eine Folgeachse/spindel einer generischen Kopplung nicht gleichzeitig in einem Satz zugelassen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16684 **[Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Anweisungen %4 nicht getrennt möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = CP-Anweisungen

Erläuterung: Die angegebenen Anweisungen sind für eine Folgeachse/spindel einer generischen Kopplung nur gemeinsam in einem Satz zugelassen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16685 **[Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Anweisungen %4 nicht getrennt möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = CP-Anweisungen

Erläuterung: Die angegebenen Anweisungen sind für eine Folgeachse/spindel einer generischen Kopplung nur gemeinsam in einem Satz zugelassen.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16686 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Kopplungstyp/Anweisung %4 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = CP-Anweisungen

Erläuterung: Für den angegebenen Typ einer generischen Kopplung ist die angegebene Anweisung nicht zugelassen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16687 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Kopplungstyp/Anweisung %4 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Kopplungstyp

Erläuterung: Für den angegebenen Typ einer generischen Kopplung ist die angegebene Anweisung nicht zugelassen.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16690 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Wechsel Bezugssystem %4 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = Bezugssystem

Erläuterung: Bei aktiver generischer Kopplung wurde versucht das Bezugssystem zu wechseln.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Kopplung beenden und mit gewünschten Bezugsystem neu aktivieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16692 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 maximale Anzahl an Kopplungen im Satz (%4) überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = max. Anzahl Kopplungen

Erläuterung: Die maximale Anzahl an generischen Kopplungen im Satz wurde überschritten

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Die Anzahl der im Satz programmierten generischen Kopplungen reduzieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16694 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Zustand/Anweisung %4 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = Zustand, Anweisung

Erläuterung: Im aktuellen Zustand der generischen Kopplung ist die angegebene Anweisung nicht zugelassen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16695 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Zustand/Anweisung %4 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = Zustand, Anweisung

Erläuterung: Im aktuellen Zustand der generischen Kopplung ist die angegebene Anweisung nicht zugelassen.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16696 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Kopplung ist nicht definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es soll eine Anweisung auf eine nicht definierte Kopplung ausgeführt werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Vor der Anweisung die Kopplung definieren und ggf. auch aktivieren.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16697 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Kopplung ist nicht definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung: Es soll eine Anweisung auf eine nicht definierte Kopplung ausgeführt werden.
Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Vor der Anweisung die Kopplung definieren und ggf. auch aktivieren.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16698 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Leitachse/spindel %4 ist nicht definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung: Es soll eine Anweisung auf eine nicht definierte Leitachse/Spindel einer Kopplung ausgeführt werden.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Vor der Anweisung die Leitachse/Spindel definieren und ggf. auch aktivieren.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16699 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Leitachse/spindel %4 ist nicht definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname
Erläuterung: Es soll eine Anweisung auf eine nicht definierte Leitachse/Spindel einer Kopplung ausgeführt werden.
Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Vor der Anweisung die Leitachse/Spindel definieren und ggf. auch aktivieren.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16700 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Falscher Vorschubtyp

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Bei einer Gewindeschneidfunktion wurde der Vorschub in einer nicht zulässigen Einheit programmiert
G33 (Gewinde mit konstanter Steigung) und der Vorschub wurde nicht mit G94 oder G95 programmiert.
G33 (Gewinde mit konstanter Steigung) ist aktiv (selbsthaltend) und G63 wird zusätzlich in einem nachfolgenden Satz programmiert (Konfliktfall! (G63 liegt in der 2., G33, G331 und G332 liegen in der 1. G-Gruppe).
G331 oder G332 (Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter) und der Vorschub wurden nicht mit G94 programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Nur Vorschubart G94 oder G95 bei den Gewindeschneidfunktionen verwenden.
Nach G33 und vor G63 die Gewindeschneidfunktion mit G01 abwählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16701 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Folgeachse/spindel %4 Kopplung ist nicht definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es soll eine Anweisung auf eine nicht definierte Kopplung ausgeführt werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Vor der Anweisung die Kopplung definieren und ggf. auch aktivieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16715 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Spindel nicht im Stillstand

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindelnummer

Erläuterung: Bei der angewendeten Funktion (G74, Referenzpunktfahren, Interpolationsdrehen) muss die Spindel stehen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Im Teileprogramm M5 oder SPOS/SPOSA vor dem fehlerhaften Satz programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16720 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Gewindesteigung ist Null

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Bei einem Gewindesatz mit G33 (Gewinde mit konstanter Steigung) oder G331 (Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter) wurde keine Steigung programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Gewindesteigung ist für die angegebene Geometrieachse unter dem zugehörigen Interpolationsparameter zu programmieren.
X -> I
Y -> J
Z -> K

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16730 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Falsche Parameter

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Bei G33 (Gewindeschneiden mit konstanter Steigung) wurde der Steigungsparameter nicht der geschwindigkeitsbestimmenden Achse zugeordnet.
Bei Längs- und Plangewinden wird die Gewindesteigung für die angegebene Geometrieachse unter dem zugehörigen Interpolationsparameter programmiert.
X -> I
Y -> J
Z -> K
Bei Kegelgewinden richtet sich die Adresse I, J, K nach der Achse mit dem größeren Weg (Gewindelänge). Eine 2. Steigung für die andere Achse wird jedoch nicht angegeben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Steigungsparameter der geschwindigkeitsbestimmenden Achse zuordnen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16735 [Kanal %1:] Satz %2 Falsche Geometrieparameter (Fehler %3)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlerspezifikation

Erläuterung: Bei G335/G336 (Gewindeschneiden mit balligem Gewinde) konnte der Steigungsparameter nicht einer geschwindigkeitsbestimmenden Achse zugeordnet werden. Die Fehlernummer spezifiert die genauere Ursache:
Fehler 1 : Der Steigungsparameter passt nicht zum Endpunkt oder nicht zur programmierten Kreisebene.
Fehler 2 : Es wurde ein Kreisbahnwinkel größer 90 Grad programmiert.
Fehler 3 : Die Kreisbahn hat einen Helix-(Schraubenlinien-)anteil.
Fehler 4 : Die Kreisbahn überschneidet einen der Winkel 45/135/225/315 Grad in der Programmierung.
Fehler 5 : Die Kreisbahn überschneidet einen der Winkel 45/135/225/315 Grad nach Einrechnung der Frames.
Fehler 6 : Die Steigung wurde nicht für die Achse mit dem längsten Verfahrweg programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Kreisprogrammierung überprüfen bzw.
- Steigungsparameter der Achse mit dem größten Fahrweg zuordnen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16736 [Kanal %1:] In Satz %2: Prog. Gewindesatz zur Einhaltung der Dynamikgrenzwerte zu kurz %3, benötigt %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Überschleiflänge, die vom programmierten Gewindesatz herangezogen werden kann
%4 = Überschleiflänge, die für die Dynamikanpassung unter Einhaltung der Grenzwerte benötigt wird

Erläuterung: Wird durch die Programmierung eine Dynamikanpassung von einem zum nächsten Gewindeelement gefordert, wird geprüft, ob die Weglänge lang genug ist, um die Dynamikgrenzwerte einhalten zu können. Für dieses sog. Überschleifen kann nur ein Anteil der programmierten Weglänge herangezogen werden, da die programmierte Zielgeschwindigkeit des Gewindesatzes für die geforderte Gewindegeometrie (Gewindesteigung; Spindeldrehzahl) erreicht und ausgegeben werden muss. Es ist zu erwarten, dass für die Dynamikanpassung der geforderten Gewindegeometrie die Dynamikgrenzwerte überschritten werden müssen.
Der Alarm wird nur ausgegeben, wenn er nicht über MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 durch das Bit 25 unterdrückt wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: 1. Teileprogramm ändern und die Weglänge des Gewindesatzes %2 verlängern.
Durch die Wegverlängerung besteht besonders bei einem Innengewinde Kollisionsgefahr. Dies ist zu prüfen.
2. Überschleiflänge des Gewindesatzes mit DITRB = -1 verlängern.
3. MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 25 setzen.
4. Settingdatum SD42010 $SC_THREAD_RAMP_DISP[2] = 0 setzen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16740 [Kanal %1:] Satz %2 Keine Geometrieachse programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde beim Gewindeschneiden (G33) oder beim Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter (G331, G332) keine Geometrieachse programmiert. Die Geometrieachse ist aber zwingend erforderlich, wenn ein Interpolationsparameter angegeben wurde.
Beispiel:
N100 G33 Z400 K2 ; Gewindesteigung 2 mm, Gewindeende Z=400 mm
N200 SPOS=0 ; Spindel in Achsbetrieb überführen
N201 G90 G331 Z-50 K-2 ; Gewindebohren auf Z=-50, Linkslauf
N202 G332 Z5 ; Rückzug, Richtungsumkehr automatisch
N203 S500 M03 ; Spindel wieder in Spindelbetrieb

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Geometrieachse und entsprechenden Interpolationsparameter angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16746 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 gewählte Getriebestufe %4 nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindelnummer
%4 = Getriebestufe

Erläuterung: Es ist der erste Getriebestufendatensatz aktiv. Die geforderte Getriebestufe ist im 1. Getriebestufendatensatz nicht eingerichtet. Die Anzahl der eingerichteten Getriebestufen ist im MD35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS projektiert.
Beispiele für das Auftreten des Alarms mit 3 eingerichteten Getriebestufen (MD35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS = 3):
* ... M44 oder M45 wird für die betreffende Spindel programmiert
* ... M70 wird programmiert und das MD35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE ist größer als 3.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern: Es können nur zulässige Getriebestufe eingelegt werden, die gemäß MD35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS auch eingerichtet ist.
M70-Projektierung (MD35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE) auf MD35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS begrenzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16747 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 eingelegte Getriebestufe %4 für Gewindebohren nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindelnummer
%4 = Getriebestufe

Erläuterung: Mit G331 wird der zweite Getriebestufendatensatz für das Gewindebohren aktiviert.
Die aktuelle Getriebestufe ist im zweiten Getriebestufendatensatz nicht eingerichtet. Die Anzahl der eingerichteten Getriebestufen ist im MD35092 $MA_NUM_GEAR_STEPS2 projektiert. In Verfahrsätzen ist kein Getriebestufenwechsel möglich.Die zur Drehzahl passende Getriebestufe muss vor dem Verfahrsatz eingewechselt werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vorgehen zum automatischen Einlegen der passenden Getriebestufe vor der Gewindebearbeitung :
* Die Spindeldrehzahl (S) in einem G331-Satz ohne Achsbewegungen vor der Gewindebearbeitung programmieren (z.B. G331 S1000)
* M40 für die Spindel aktivieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16748 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 Getriebestufe %4 erwartet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindelnummer
%4 = Getriebestufe

Erläuterung: Mit G331 wird der zweite Getriebestufendatensatz für das Gewindebohren aktiviert.
In dem aktuellen Verfahrsatz liegt die programmierte Drehzahl (S) der Masterspindel nicht im Drehzahlbereich der aktiven Getriebestufe.
In Verfahrsätzen ist kein Getriebestufenwechsel möglich.Die zur Drehzahl passende Getriebestufe muss vor dem Verfahrsatz eingewechselt werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vorgehen zum automatischen Einlegen der passenden Getriebestufe vor der Gewindebearbeitung :
* Die Spindeldrehzahl (S) in einem G331-Satz ohne Achsbewegungen vor der Gewindebearbeitung programmieren (z.B. G331 S1000)
* M40 für die Spindel aktivieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16750 **[Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 SPCON nicht programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für die programmierte Funktion (Rundachse, Positionierachse) muss sich die Spindel in Lageregelung befinden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Lageregelung der Spindel mit SPCON im vorhergehenden Satz programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16751 **[Kanal %1:] Satz %2 Spindel/Achse %3 SPCOF nicht ausführbar**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für die programmierte Funktion muss sich die Spindel im Steuerbetrieb befinden. Im Positionier- oder Achsbetrieb darf die Lageregelung nicht abgewählt werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Überführen Sie im vorhergehenden Satz die Spindel in den Steuerbetrieb. Dies kann mit M3, M4 oder M5 für die entsprechende Spindel erfolgen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16757 **[Kanal %1:] Satz %2 für Folgespindel %3 besteht schon eine Kopplung als Leitspindel/achse**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Folgespindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der die Folgespindel/achse bereits in einer anderen Kopplung als Leitspindel/achse aktiv ist. Verkettete Kopplungen können nicht bearbeitet werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Im Teileprogramm überprüfen, ob die Folgespindel/achse schon in einer anderen Kopplung als Leitspindel/achse aktiv ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16758 **[Kanal %1:] Satz %2 für Leitspindel %3 besteht schon eine Kopplung als Folgespindel/achse**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Leitspindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der die Leitspindel/achse bereits in einer anderen Kopplung als Folgespindel/achse aktiv ist. Verkettete Kopplungen können nicht bearbeitet werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Im Teileprogramm überprüfen, ob die Leitspindel/achse schon in einer anderen Kopplung als Folgespindel/achse aktiv ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16760 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 S-Wert fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Beim Gewindebohren ohne Ausgleichsfutter (G331 oder G332) fehlt die Spindeldrehzahl.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Spindeldrehzahl unter der Adresse S in [U/min] programmieren (trotz des Achsbetriebs); die Drehrichtung ergibt sich aus dem Vorzeichen der Spindelsteigung:
- positive Gewindesteigung: Drehrichtung wie M03
- negative Gewindesteigung: Drehrichtung wie M04

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16761 [Kanal %1:] Satz %2 Achse/Spindel %3 im Kanal nicht programmierbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Programmierung fehlerhaft: die Achse/Spindel kann gegenwärtig im Kanal nicht programmiert werden. Der Alarm kann auftreten, wenn die Achse/Spindel von einem anderen Kanal oder von der PLC verwendet wird.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm. Verwenden Sie "GET()".

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16762 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 Gewindefunktion ist aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindelnummer

Erläuterung: Programmierung fehlerhaft: die Spindelfunktion kann gegenwärtig nicht ausgeführt werden. Der Alarm tritt auf, wenn die Spindel (Masterspindel) interpolatorisch mit Achsen verknüpft ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm. Wählen Sie Gewindeschneiden oder -bohren ab.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16763 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Programmierte Drehzahl ist unzulässig (Null oder negativ)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Drehzahl (S-Wert) mit dem Wert Null oder einem negativen Wert programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmieren Sie die Drehzahl (S-Wert) mit einem positiven Wert. Abhängig vom Anwendungsfall ist der Wert Null zulässig, z. B. G25 S0.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16765 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Folgespindel/-achse fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID

Erläuterung: Es wurde im Teileprogramm die Folgespindel/-achse nicht geschrieben.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16766 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 String nicht interpretierbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der ein nicht interpretierbarer String geschrieben wurde (z.B. Satzwechselverhalten).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16767 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Leitspindel/-achse fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID

Erläuterung: Es wurde die Leitspindel/-achse im Teileprogramm nicht programmiert.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16769 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 zu viele Kopplungen für Achse %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für die angegebene Achse/Spindel wurden mehr Leitachsen/-spindeln definiert, als zulässig sind.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16770 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Kein Messsystem vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine der folgenden Spindelfunktionen programmiert, die Lageregelung erfordert:
SPCON,
SPOS, SPOSA,
COUPON,
G331/G332.
Die Mindestvoraussetzung für die Lageregelung ist ein Messsystem.
Im MD30200 $MA_NUM_ENCS der programmierten Spindel ist kein Messsystem projektiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Ein Messsystem nachrüsten.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16771 [Kanal %1:] Satz %3 Folge-Achse %2 Überlagerte Bewegung nicht freigegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die angegebene Achse kann keine Getriebesynchronisation und keine überlagerte Bewegung ausgeführt werden, weil diese an der VDI-Nahtstelle nicht freigegeben ist. Dieser Alarm kann unterdrückt werden mit dem MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit17 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit11 = 1.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX26.4 (Freigabe Folgeachsüberlagerung) setzen.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

16772 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 ist Folgeachse, Kopplung wird geöffnet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse, Spindel

Erläuterung: Die Achse ist als Folgeachse in einer Kopplung aktiv. In der Betriebsart REF wird die Kopplung geöffnet. Der Alarm kann unterdrückt werden mit dem MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit29 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit0 = 1.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Kopplung wird durch Verlassen der Betriebsart REF wieder geschlossen.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

16773 [Kanal %1:] Achse %2 ist Folgeachse. Die Achs-/Spindelsperren der Leitachsen %3 und %4 sind unterschiedlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse, Spindel
%3 = Achse, Spindel
%4 = Achs, Spindel

Erläuterung: Die Achse ist als Folgeachse in einer Kopplung aktiv. Die Leitachsen haben bzgl der Achs-/Spindelsperre unterschiedliche Zustände. Der Alarm kann unterdrückt werden mit dem MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit0 =1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit1 = 1.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Alle Leitachsen bzgl Achs/Spindelsperre gleichstellen

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

16774 [Kanal %1:] Für Folgeachse/spindel %2 Synchronisation abgebrochen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für die angegebene Achse wurde der Synchronisationsvorgang (EGONSYN, EGONSYNE oder COUP) abgebrochen.
Es gibt verschiedene Gründe für den Abbruch des Synchronisationsvorgangs.
- RESET
- Programmende
- Achse geht ins Nachführen
- Schnellstop aufgrund eines Alarms

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Ist der Abbruch des Synchronisationsvorgangs tolerierbar bzw. gewollt, so kann der Alarm unterdrückt werden mit dem MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit31 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit2 = 1.
Nur beim Elektronischen Getriebe EG:
Soll der Synchronisationsvorgang nicht abgebrochen werden können, so kann dies durch Angabe des Satzwechselkriterium FINE in EGONSYN oder EGONSYNE erreicht werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16775 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Achse %4 kein Messsystem vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine der folgenden Spindelfunktionen programmiert, die Lageregelung erfordert:
SPCON,
SPOS, SPOSA,
COUPON,
G331/G332.
Die Mindestvoraussetzung für die Lageregelung ist ein Messsystem.
Im MD30200 $MA_NUM_ENCS der programmierten Spindel ist kein Messsystem projektiert.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Ein Messsystem nachrüsten.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16776 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle %3 für Achse %4 existiert nicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nummer der Kurventabelle
%4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde versucht, die Achse %4 an die Kurventabelle mit Nummer %3 zu koppeln, jedoch existiert keine Kurventabelle mit dieser Nummer.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Passen Sie das NC-Teileprogramm so an, dass die verlangte Kurventabelle zu dem Zeitpunkt existiert, wenn die Achskopplung eingeschaltet werden soll.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16778 [Kanal %1:] Satz %2 Kopplung: Ringkopplung bei Folgeachse %3 und Leitachse %4 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der unter Berücksichtigung weiterer Kopplungen eine Ringkopplung entsteht. Diese kann nicht eindeutig berechnet werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Projektieren Sie die Kopplung entsprechend im MD21300 $MC_COUPLE_AXIS_1, oder korrigieren Sie das NC-Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16779 [Kanal %1:] Satz %2 Kopplung: Zu viele Kopplungen für Achse %3, siehe aktive Leitachse %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für die angegebene Achse/Spindel wurden mehr Leitachsen/-spindeln definiert, als zulässig sind. Als letzter Parameter wird eine Leitachse/Leitwertobjekt angegeben, an die die angegebene Achse/Spindel bereits gekoppelt ist.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Korrigieren Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16780 [Kanal %1:] Satz %2 Folgespindel/-achse fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde im Teileprogramm die Folgespindel/-achse nicht geschrieben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16781 [Kanal %1:] Satz %2 Leitspindel/-achse fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde die Leitspindel/-achse im Teileprogramm nicht programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16782 [Kanal %1:] Satz %2 Folgespindel/-achse %3 nicht verfügbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der die Folgespindel/-achse gegenwärtig nicht verfügbar ist. Mögliche Ursachen sind:
- Die Spindel/Achse ist im anderen Kanal aktiv.
- Die Spindel/Achse wurde von der PLC bedient und ist noch nicht freigegeben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Leitspindel/-achse mit Spindel-/Achstausch in den entsprechenden Kanal bringen oder von der PLC freigeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16783 [Kanal %1:] Satz %2 Leitspindel/-achse %3 nicht verfügbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der die Leitspindel/-achse gegenwärtig nicht verfügbar ist. Mögliche Ursachen sind:
- Es ist Sollwertkopplung angewählt und Spindel/Achse ist im anderen Kanal aktiv.
- Die Spindel/Achse wurde von der PLC bedient und ist noch nicht freigegeben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Leitspindel/-achse mit Spindel-/Achstausch in den entsprechenden Kanal bringen oder von der PLC freigeben.

Programmfort-setzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16785 [Kanal %1:] Satz %2 Identische Spindeln/Achsen %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der die Folgespindel/-achse identisch mit der Leitspindel/-achse ist

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Kopplung entsprechend in MD21300 $MC_COUPLE_AXIS_1 projektieren
- oder Teileprogramm korrigieren.

Programmfort-setzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16787 [Kanal %1:] Satz %2 Kopplungsparameter nicht änderbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die angegebene Kopplung besteht Schreibschutz. Deshalb sind die Kopplungsparameter nicht änderbar.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Schreibschutz entfernen (siehe MD21340 $MC_COUPLE_IS_WRITE_PROT_1)
- oder Teileprogramm korrigieren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16788 [Kanal %1:] Satz %2 Ringkopplung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der unter Berücksichtigung weiterer Kopplungen eine Ringkopplung entsteht. Diese kann nicht eindeutig berechnet werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Kopplung entsprechend in MD21300 $MC_COUPLE_AXIS_1 projektieren
- oder Teileprogramm korrigieren.

Programmfort-setzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16790 [Kanal %1:] Satz %2 Parameter ist Null oder fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der ein relevanter Parameter mit Null angegeben oder nicht geschrieben wurde (z.B. Nenner beim Übersetzungsverhältnis, keine Folgeachse).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Kopplung entsprechend in SD42300 $SC_COUPLE_RATIO_1 projektieren
- oder Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16791 [Kanal %1:] Satz %2 Parameter ist nicht relevant

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der ein nicht relevanter Parameter geschrieben wurde (z.B. Parameter für ELG).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16792 [Kanal %1:] Satz %2 Zu viele Kopplungen für Achse/Spindel %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für die angegebene Achse/Spindel wurden mehr Leitachsen/-spindeln definiert als zulässig sind.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16793 [Kanal %1:] Satz %2 Wegen Kopplung von Achse %3 kein Transformationswechsel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die angebenene Achse ist eine Folgeachse in einem Transformationsverband. Bei eingeschalteter Kopplung kann die Transformation nicht gewechselt werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren. Kopplung(en) dieser Achse vor Transformationswechsel ausschalten oder Transformation nicht wechseln.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16794 [Kanal %1:] Satz %2 Wegen Kopplung von Achse/Spindel %3 kein Referenzpunktanfahren

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die angebenene Achse ist eine (Gantry-)Folgeachse und kann deshalb nicht den Referenzpunkt anfahren.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren. Kopplung(en) dieser Achse vor Referenzpunktfahren ausschalten oder nicht referenzieren. Eine Gantry-Folgeachse kann nicht für sich referenzieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16795 [Kanal %1:] Satz %2 String nicht interpretierbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der ein nicht interpretierbarer String geschrieben wurde (z.B. Satzwechselverhalten).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16796 [Kanal %1:] Satz %2 Kopplung nicht definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es soll eine Kopplung eingeschaltet werden, deren Parameter weder programmiert noch projektiert sind.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Korrigieren Sie das NC-Teileprogramm oder das MD. Programmieren Sie die Kopplung mit COUPDEF oder projektieren diese mittels MD.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16797 [Kanal %1:] Satz %2 Kopplung ist aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es soll eine Operation ausgeführt werden, bei der keine Kopplung aktiv sein darf, z.B. darf COUPDEL oder TANGDEL nicht auf aktive Kopplungen angewendet werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Teileprogramm korrigieren; mit COUPOF oder TANGOF die Kopplung abwählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16798 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 ist Folgeachse und verbietet Achscontainerdrehung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die programmierte Achse/Spindel ist als Folgeachse/Folgespindel in einer Kopplung aktiv. Bei eingeschalteter Kopplung kann der Achscontainer nicht rotiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das Teileprogramm. Schalten Sie die Kopplung(en) für diese Achse/Spindel vor der Achscontainerdrehung aus, oder führen Sie die Achscontainerdrehung zu einem späteren Zeitpunkt aus.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16799 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 ist Leitachse und verbietet Achscontainerdrehung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die programmierte Achse/Spindel ist als Leitachse/Leitspindel in einer Kopplung aktiv. Bei eingeschalteter Kopplung kann der Achscontainer nicht rotiert werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das Teileprogramm. Schalten Sie die Kopplung(en) für diese Achse/Spindel vor der Achscontainerdrehung aus, oder führen Sie die Achscontainerdrehung zu einem späteren Zeitpunkt aus.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16800 [Kanal %1:] Satz %2 Verfahranweisung DC/CDC für Achse %3 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Das Schlüsselwort DC (Direct Coordinate) ist nur für Rundachsen anwendbar. Es bewirkt das Anfahren der programmierten Absolutposition auf kürzestem Weg.
Beispiel:
N100 C=DC(315)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Im angezeigten NC-Satz das Schlüsselwort DC durch die Angabe AC (Absolute Coordinate) ersetzen.
Beruht die Alarmanzeige auf einer fehlerhaften Achsdefinition, so kann die Achse mit dem achsspezifischen MD30300 $MA_IS_ROT_AX zu einer Rundachse erklärt werden.
Korrespondierende Maschinendaten:
MD30310 $MA_ROT_IS_MODULO
MD30320 $MA_DISPLAY_IS_MODULO

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16810 [Kanal %1:] Satz %2 Verfahranweisung ACP für Achse %3 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Das Schlüsselwort ACP (Absolute Coordinate Positive) sind nur für "Moduloachsen" erlaubt. Es bewirkt das Anfahren der programmierten Absolutposition in der angegebenen Richtung.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Im angezeigten NC-Satz das Schlüsselwort ACP durch die Angabe AC (Absolute Coordinate) ersetzen.
Beruht die Alarmanzeige auf einer fehlerhaften Achsdefinition, so kann die Achse mit den achsspezifischen MD30300 $MA_IS_ROT_AX und MD30310 $MA_ROT_IS_MODULO zu einer Rundachse mit Modulowandlung erklärt werden.
Korrespondierendes Maschinendatum:
MD30320 $MA_DISPLAY_IS_MODULO

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16820 [Kanal %1:] Satz %2 Verfahranweisung ACN für Achse %3 nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Das Schlüsselwort ACN (Absolute Coordinate Negative) ist nur für "Moduloachsen" erlaubt. Es bewirkt das Anfahren der programmierten Absolutposition in der angegebenen Richtung.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Im angezeigten NC-Satz das Schlüsselwort ACN durch die Angabe AC (Absolute Coordinate) ersetzen.
Beruht die Alarmanzeige auf einer fehlerhaften Achsdefinition, so kann die Achse mit den achsspezifischen MD30300 $MA_IS_ROT_AX und MD30310 $MA_ROT_IS_MODULO zu einer Rundachse mit Modulowandlung erklärt werden.
Korrespondierende Maschinendaten:
MD30320 $MA_DISPLAY_IS_MODULO

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16830 [Kanal %1:] Satz %2 Falsche Position bei Achse/Spindel %3 programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde bei einer Moduloachse eine Position außerhalb des Bereichs von 0 - 359,999 programmiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Position im Bereich 0 - 359,999 Grad programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16904 [Kanal %1:] Programmbeeinflussung: Aktion '%2<ALNX>' im aktuellen Zustand nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Verarbeitung (Programm, Joggen, Satzsuchlauf, Referenzpunkt...) kann in dem aktuellen Zustand nicht gestartet bzw. fortgesetzt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen Sie Programmzustand und Kanalzustand.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16905 **[Kanal %1:] Programmbeeinflussung: Aktion '%2<ALNX>' nicht erlaubt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Verarbeitung kann nicht gestartet bzw. fortgesetzt werden. Ein Start wird nur dann akzeptiert, wenn eine NCK-Funktion gestartet werden kann.
Beispiel: In der Betriebsart Jog wird ein Start akzeptiert, wenn z.B der Funktionsgenerator aktiv ist oder eine Jog-Bewegung zuvor mit der Stop-Taste gestoppt wurde.

Reaktion: Alarmreaktion im Automatikbetrieb.

Abhilfe: Prüfen Sie Programmzustand und Kanalzustand.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16906 **[Kanal %1:] Programmbeeinflussung: Aktion '%2<ALNX>' wegen eines Alarms abgebrochen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Aktion wurde abgebrochen wegen eines Alarms.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Beheben Sie den Fehler, und quittieren Sie den Alarm. Starten Sie den Vorgang dann erneut.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16907 **[Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' nur im Stop-Zustand möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Aktion darf nur im gestoppten Zustand ausgeführt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen Sie Programmzustand und Kanalzustand.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16908 **[Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' nur im Reset-Zustand oder am Satzende möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Aktion darf nur im Reset-Zustand bzw. am Satzende ausgeführt werden.
In der Betriebsart JOG darf beim Betriebsartenwechsel keine Achse, die als Geometrieachse im gedrehten Koordinatensystem verfahren wird, als PLC- bzw. Kommandoachse (per statischer Synchronaktion gestartet) aktiv sein. D. h. solche Achsen müssen wieder im Zustand 'neutrale Achse' sein.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen Sie Programmzustand und Kanalzustand.
Prüfen Sie, ob in der Betriebsart JOG Achsen als PLC- bzw. Kommandoachse aktiv sind.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16909 **[Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' in aktueller Betriebsart nicht erlaubt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Für die aktivierte Funktion muss eine andere Betriebsart aktiviert werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen Sie Bedienung und Betriebsart.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16911	[Kanal %1:] Wechsel in andere Betriebsart ist nicht erlaubt
Parameter:	%1 = Kanalnummer
Erläuterung:	Der Wechsel von Überspeichern in eine andere Betriebsart ist nicht erlaubt.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Um in eine andere Betriebsart zu wechseln, beenden Sie die Funktion "Überspeichern".
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16912	[Kanal %1:] Programmbeeinflussung: Aktion '%2<ALNX>' nur im Reset-Zustand möglich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung:	Die Aktion kann nur im Reset-Zustand ausgeführt werden. Beispiel: Eine Programmanwahl durch HMI oder Kanalkommunikation (INIT) kann nur im Reset-Zustand durchgeführt werden.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Führen Sie ein Reset aus, bzw. warten Sie, bis die Verarbeitung fertig ist.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16913	[BAG %1:] [Kanal %2:] Betriebsartenwechsel: Aktion '%3<ALNX>' nicht erlaubt
Parameter:	%1 = BAG-Nummer %2 = Kanalnummer %3 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung:	Der Wechsel zur gewünschten Betriebsart ist nicht zugelassen. Der Wechsel kann nur im Reset-Zustand vorgenommen werden. Beispiel: Programmbearbeitung wird in Betriebsart AUTO durch NC-Stopp angehalten. Danach findet ein Betriebsartenwechsel nach JOG statt (Programmzustand unterbrochen). Aus dieser Betriebsart kann nur in die Betriebsart AUTO und nicht in die Betriebsart MDA gewechselt werden!
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Betätigen Sie entweder die Taste Reset, um die Programmbearbeitung zurückzusetzen, oder wählen Sie die Betriebsart an, in der die Programmverarbeitung zuvor stattfand.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16914	[BAG %1:] [Kanal %2:] Betriebsartenwechsel: Aktion '%3<ALNX>' nicht erlaubt
Parameter:	%1 = BAG-Nummer %2 = Kanalnummer %3 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung:	Falscher Betriebsarten-Wechsel z.B: Auto -> MDAREF.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Prüfen Sie die Bedienung bzw. die angewählte Betriebsart.
Programmfortsetzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16915	[Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' im aktuellen Satz nicht erlaubt
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung:	Unterbricht man Verfahrsätze durch ASUPs, so muss nach dem Ende des ASUPs ein Fortlaufen des unterbrochenen Programms (Reorganisation der Satzverarbeitung) möglich sein. Der 2. Parameter beschreibt, welche Aktion die Satzbearbeitung unterbrechen wollte.

Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Lassen Sie das Programm bis zu einem reorganisierbaren NC-Satz weiterlaufen, oder ändern Sie das Teileprogramm.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16916 [Kanal %1:] Repositionieren: Aktion '%2<ALNX>' im aktuellen Zustand nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung: Das Repositionieren der Satzverarbeitung ist momentan nicht möglich. Ein Betriebsartenwechsel kann nicht stattfinden. Der 2. Parameter beschreibt, durch welche Aktion die Repositionierung durchgeführt werden sollte.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Lassen Sie das Programm bis zu einem repositionierbaren NC-Satz weiterlaufen, oder ändern Sie das Teileprogramm.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16918 [Kanal %1:] Für Aktion '%2<ALNX>' müssen alle Kanäle im Reset-Zustand sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung: Für die Durchführung der Aktion müssen alle Kanäle in Grundstellung sein! (z.B. für das Maschinendaten-Laden)
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Warten Sie, bis der Kanalzustand abgebrochen wurde, oder betätigen Sie die Reset-Taste.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16919 [Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' bei anstehendem Alarm nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung: Die Aktion ist wegen eines Alarms nicht ausführbar bzw. der Kanal befindet sich im Fehlerzustand.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Betätigen Sie die Reset-Taste.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16920 [Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' ist schon aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname
Erläuterung: Eine identische Aktion ist noch in Bearbeitung.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Warten Sie, bis der vorherige Vorgang abgeschlossen ist, und wiederholen Sie dann die Bedienung.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16921 [BAG %2:] [Kanal %1:] Maschinendatum: Kanal-/BAG-Zuordnung nicht erlaubt oder doppelt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = BAG-Nummer
Erläuterung: Im Hochlauf wurde eine unzulässige Kanal-/BAG-Zuordnung festgestellt.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Prüfen Sie das MD10010 $MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16922 [Kanal %1:] Unterprogramme: Aktion '%2<ALNX>' Maximale Schachtelungstiefe überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Durch verschiedene Aktionen kann der aktuelle Bearbeitungvorgang unterbrochen werden. Je nach Aktion werden ASUP-Programme aktiviert. Diese ASUP-Programme können genauso unterbrochen werden wie die Anwenderprogramme. Aus Speichergründen ist eine beliebige Verschachtelungstiefe der ASUP-Programme nicht möglich.
Beispiel: Ein Interrupt unterbricht die aktuelle Programmabarbeitung. Weitere höherpriore Interrupts unterbrechen die zuvor aktivierten ASUP-Programmbearbeitungen.
Mögliche Aktionen sind: DryRunOn/Off, DecodierEinzelsatzOn, Restweglöschen, Interrupts .....

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Lösen Sie das Ereignis nicht auf diesem Satz aus.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16923 [Kanal %1:] Programmbeeinflussung: Aktion '%2<ALNX>' im aktuellen Zustand nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die momentane Bearbeitung kann nicht gestoppt werden, da ein Vorlaufprozess aktiv ist.
Dies gilt z. B. für das Laden von Maschinendaten und bei Satzsuchlauf bis zum Auffinden des Suchziels.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Brechen Sie den Vorgang mit Reset ab.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16924 [Kanal %1:] Vorsicht: Programmtest verändert Werkzeugverwaltungsdaten

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Bei Programmtest werden die Werkzeugdaten verändert. Die Daten können nicht automatisch nach Beendigung des Programmtests wieder richtig gestellt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Sichern Sie die Werkzeugdaten auf HMI und spielen Sie diese nach "ProgtestOff" wieder ein.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16925 **[Kanal %1:] Programmbeeinflussung: Aktion '%2<ALNX>' im aktuellen Zustand nicht erlaubt, Aktion '%3<ALNX>' aktiv**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname
%3 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Aktion wurde abgelehnt, da gerade ein Betriebsarten- oder Unterbetriebsartenwechsel (Umschalten nach Automatik, MDA, Jog, Überspeichern, Digitalisieren, ...) stattfindet.
Beispiel: Die Alarmmeldung erscheint, wenn während eines Betriebsarten- oder Unterbetriebsartenwechsels von z.B. Auto nach MDA, die Start-Taste gedrückt wird, bevor der NCK die Anwahl der Betriebsart bestätigt hat.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Wiederholen Sie die Aktion.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16926 **[Kanal %1:] Kanalkoordinierung: Aktion %2 im Satz %3 nicht erlaubt, Marker %4 schon gesetzt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktion
%3 = Satznummer
%4 = Markernummer

Erläuterung: Die Aktion ist abgelehnt worden, der zu setzende Marker ist schon gesetzt.
Programm überprüfen.
Beispiel:
SETM(1) ; CLEARM(1) ; Marker muss zuerst zurückgesetzt werden.
SETM(1)

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wiederholen Sie die Aktion.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16927 **[Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' bei aktiver Interrupt-Behandlung nicht erlaubt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Aktion darf nicht während einer Interrupt-Behandlung aktiviert werden (z. B. Modewechsel).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Betätigen Sie Reset bzw. warten Sie, bis die Interrupt-Verarbeitung abgeschlossen ist.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16928 **[Kanal %1:] Interruptbehandlung: Aktion '%2<ALNX>' nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Es wurde eine Programmunterbrechung auf einen nicht reorgfähigen Satz aktiviert.
Beispiele der möglichen Programmunterbrechung in diesem Fall:
- Fahren auf Festanschlag
- Vdi-Kanal Restweglöschen
- Vdi-Axial Restweglöschen
- Messen
- Softwarelimit
- Achstausch
- Achse kommt aus dem Nachführen
- Servo Disable
- Getriebestufenwechsel bei Ist-GS ungleich Soll-GS

Bei dem betroffenen Satz handelt es sich um:
- Aufsammelsatz vom Satzsuchlauf (außer dem letzten Aufsammelsatz)
- Satz beim Überspeichern-Abbruch.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Lösen Sie das Ereignis nicht auf diesem Satz aus.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16930 [Kanal %1:] Vorgänger und aktueller Satz %2 müssen durch einen ausführbaren Satz getrennt werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Die Sprachfunktionen WAITMC, SETM, CLEARM, WRTPR und MSG dürfen nur allein in einem NC-Satz programmiert werden. Um Geschwindigkeitseinbrüche zu vermeiden, werden diese Sätze intern im NCK zu dem nachfolgenden NC-Satz angefügt (bei WAITMC zu dem Vorgänger-NC-Satz). Aus diesem Grund mus zwischen den NC-Sätzen immer ein ausführbarer Satz (kein Rechensatz) stehen. Ein ausführbarer NC-Satz beinhaltet z. B. Verfahrbewegungen, eine Hilfsfunktion, STOPRE, Verweilzeit, etc.
Hinweis: Dies gilt nicht für die Programmierung vom MSG mit dem zusätzlichen Parameter "1". Hier wird dann ein eigener Satz erzeugt, der den Bahnsteuerbetrieb unterbricht.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmieren Sie zwischen dem Vorgänger- und aktuellem NC-Satz einen ausführbaren NC-Satz.
Beispiel:
N10 SETM.
N15 STOPRE ; ausführbaren NC-Satz einfügen.
N20 CLEARM.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

16931 [Kanal %1:] Unterprogramme: Aktion '%2<ALNX>' Maximale Schachtelungstiefe überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Durch verschiedene Aktionen kann der aktuelle Bearbeitungvorgang unterbrochen werden. Je nach Aktion werden ASUP-Programme aktiviert. Diese ASUP-Programme können genauso unterbrochen werden wie das Anwenderprogramm. Aus Speichergründen ist eine beliebige Verschachtelungstiefe der ASUP-Programme nicht möglich.

Beispiel: Beim einem Anfahrsatz eines Repositioniervorganges nicht wiederholt unterbrechen, sondern warten bis dieser abgearbeitet wurde.

Mögliche Aktionen sind: Betriebsartenwechsel, SlashOn/Off, Überspeichern.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Veranlassen Sie einen Satzwechsel und wiederholen Sie die Aktion.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16932 [Kanal %1:] Konflikt beim Aktivieren von Anwenderdaten Typ %2

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Datentyp

Erläuterung: Durch die Funktion "Anwenderdaten aktivieren" (PI-Dienst _N_SETUDT) wird ein Datensatz verändert (Werkzeugkorrektur, einstellbare Nullpunktverschiebung oder Basisframe), der gleichzeitig auch von den in Vorbereitung befindlichen Teileprogrammsätzen beschrieben wird.

Im Konfliktfall wird der von HMI eingegebene Wert zurückgesetzt.

Im Parameter %2 wird angegeben welcher Datensatz betroffen ist:

1: aktive Werkzeugkorrektur

2: Basisframe

3: aktive Nullpunktverschiebung

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfen Sie die Eingaben auf dem HMI und wiederholen Sie ggf. den Vorgang.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16933 [Kanal %1:] Interruptbehandlung: Aktion '%2<ALNX>' im aktuellen Zustand nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Falls wegen eines Reorg-Ereignisses über Satzgrenzen hinaus vorübergehend gestoppt worden ist, kann es vorkommen, dass ein nicht reorgfähiger Satz eingewechselt worden ist. In dieser Situation müssen wir die Reorg-Ereignis-Behandlung leider abbrechen! Reorg-Ereignisse sind z. B. Unterprogrammabbruch, Restweglöschen und Interrupts.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Programm muss mit Reset abgebrochen werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16934 [Kanal %1:] Interruptbehandlung: Aktion '%2<ALNX>' wegen Stops nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Reorg-Ereignisse sind z.B. Unterprogrammabbruch, Restweglöschen und Interrupts, Achstausch, Verlassen des Zustandes Nachführen. In dieser Situation überschneiden sich zwei Reorg-Ereignisse. Dabei trifft das 2. Reorg-Ereignis den 1. Satz, der durch das vorangegangene Ereignis generiert worden ist (z.B. es wird 2x schnell hintereinander Achstausch erzwungen). Achstausch führt in den Kanälen zu Reorg, denen unvorbereitet eine Achse herausgenommen wird. Zu dem oben genannten Ablauf muss genau dieser Satz gestoppt werden, so dass der Ipo-Buffer nicht mehr volllaufen kann. Das kann durch die Taste Stop oder StopAll geschehen, durch einen Alarm mit der Projektierung INTERPRETERSTOP oder durch Decodier-Einzelsatz.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Programm muss mit Reset abgebrochen werden

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16935 [Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' wegen Suchlauf nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Aktion ist nicht erlaubt, da gerade Satzsuchlauf via Programmtest aktiv ist. Satzsuchlauf via Programmtest: "Pi-Dienst _N_FINDBL mit Mode-Parameter 5"
Bei dieser Suchlaufart darf weder Programmtest noch Probelaufvorschub eingeschaltet werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Aktion nach dem Suchlauf-Ende einschalten.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16936 [Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' wegen aktiven Probelaufvorschubs nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Aktion ist nicht erlaubt, da gerade Probelaufvorschub aktiv ist.
Beispiel: Der Satzsuchlauf via Programmtest (Pi-Dienst _N_FINDBL mit Mode-Parameter 5) darf bei aktivem Probelaufvorschub nicht eingeschaltet werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm muss mit Reset abgebrochen werden.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16937 [Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' wegen Programm-Tests nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Aktion ist nicht erlaubt, da gerade Programm-Test aktiv ist.
Beispiel: Der Satzsuchlauf via Programmtest (Pi-Dienst _N_FINDBL mit Mode-Parameter 5) darf bei aktivem Programm-Test nicht eingeschaltet werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm-Test ausschalten.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16938 [Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' abgebrochen wegen aktivem Getriebestufenwechsel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Reorg-Ereignisse sind u.a. Unterprogrammabbruch, Restweglöschen und Interrupts, Achstausch, Verlassen des Zustandes Nachführen. Diese Ereignisse warten das Ende eines Getriebestufenwechsels ab. Die maximale Wartezeit ist aber abgelaufen.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Brechen Sie das Programm mit Reset ab. Erhöhen Sie bei Bedarf das MD10192 $MN_GEAR_CHANGE_WAIT_TIME.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16939 [Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' abgelehnt wegen aktivem Getriebestufenwechsel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Reorg-Ereignisse, die in gestoppten Zustand möglich sind, z. B. Betriebsartenwechsel, warten das Ende eines Getriebestufenwechsels ab. Die maximale Wartezeit ist jedoch abgelaufen.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wiederholen Sie die Aktion, oder erhöhen Sie das MD10192 $MN_GEAR_CHANGE_WAIT_TIME.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16940 [Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' Warten auf Getriebestufenwechsel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Reorg-Ereignisse warten das Ende eines Getriebestufenwechsels ab. Während der Wartezeit wird der Alarm angezeigt.

Reaktion: Alarmanzeige.
Meldungsanzeige.

Abhilfe: Um den Alarm zu unterdrücken, setzen Sie dass MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit 1 = 0.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

16941 [Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' abgelehnt, da noch kein Programmevent abgearbeitet wurde

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Einstellung des MD20108 $MC_PROG_EVENT_MASK erzwingt, dass bei RESET oder PowerOn automatisch ein ASUP ausgelöst werden muss. Die implizit ausgelösten ASUPs werden im allgemeinen mit "Ereignisgesteuerter Programmaufruf" oder "Programmevent" bezeichnet.
In der Alarmsituation konnte dieses ASUP noch nicht aktiviert werden, daher muss die Aktion (in der Regel Teileprogrammstart) abgelehnt werden.
Gründe, warum das ASUP nicht ausgelöst werden konnte:
1. Das ASUP-Programm ist nicht vorhanden (/_N_CMA_DIR/_N_PROG_EVENT_SPF)
2. Das ASUP darf nur im referenzierten Zustand starten (siehe MD11602 $MN_ASUP_START_MASK)
3. READY fehlt (wg. Alarm)

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm laden
MD11602 $MN_ASUP_START_MASK prüfen
Alarm quittieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16942 [Kanal %1:] Start-Programmbefehl Aktion '%2<ALNX>' nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Der Alarm tritt zur Zeit nur mit der Aktion SERUPRO auf. SERUPRO ist die Abkürzung von Suchlauf via Programmtest.
SERUPRO sucht gerade das Suchziel und hat demnach diesen Kanal in den Modus Programmtest geschaltet. Mit dem START-Programmbefehl im K1 würde ein anderer Kanal K2 real gestartet, d.h. damit würden im Suchvorgang Achsen real starten.
Wird dieser Alarm abgeschaltet (siehe Hilfe), kann der Anwender das obige Verhalten nutzen, in dem er vorher via PLC den Modus Programmtest in K2 anwählt, K2 bis zu einem natürlichen Ende laufen lässt, K2 stoppt, um danach Programmtest wieder abzuwählen.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Alarm kann mit MD10708 $MN_SERUPRO_MASK, Bit 1 abgeschaltet werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16943 [Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' wegen eines ASUPs nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Aktion im 2. Parameter wurde abgelehnt, da ein ASUP gerade aktiv ist.
Zur Zeit wird mit diesem Alarm nur der integrierte Suchlauf abgelehnt. Der Integrierte Suchlauf wird dann aktiviert, wenn im gestoppten Programmzustand Suchlauf ausgelöst wird. In anderen Worten: Ein Programm wurde zu einen Teil bereits abgearbeitet und man "überspringt" mit Satzsuchlauf einen folgenden Programmteil, um danach weiterzumachen.
Das Ereignis ist dann nicht möglich, wenn in einem ASUP angehalten wurde oder vor dem Ereignis ein ASUP angewählt worden war. Ein ASUP wird angewählt, wenn das auslösende ASUP-Ereignis eintrifft, das ASUP aber nicht gestartet werden kann (z.B. wegen der Einlesesperre oder wegen Stop-Taste wird das ASUP nicht gestartet).
Dabei ist es unerheblich, ob ein Anwender-ASUP oder ein System-ASUP ausgelöst worden war. Anwender-ASUPs werden via FC-9 oder den schnellen Eingängen aktiviert.
Folgende Ereignisse führen zu System-ASUPs:
- Modewechsel
- Overstore ein
- Unterprogrammebenenabbruch
- Einzelsatz-Typ 2 einschalten
- Maschinendaten wirksam setzen
- Anwenderdaten wirksam setzen
- Ausblendebenen wechseln
- Dryrun ein/aus
- Programmtest aus
- Korrektursatzalarme
- Editier-Modi in Teach
- Externe Nullpunktverschiebung
- Achstausch
- Restweglöschen
- Messen

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Nach dem ASUP-Ende die Aktion wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16944 [Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' wegen aktiver Suchlaufsätze nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Der NCK bearbeitet momentan entweder die Aktionssätze des Suchlaufs oder die Anfahrbewegung nach dem Suchlauf. In dieser Situation muss die Aktion (2. Parameter des Alarms) abgelehnt werden. Zurzeit wird mit diesem Alarm nur der integrierte Suchlauf abgelehnt. Der integrierte Suchlauf wird dann aktiviert, wenn im gestoppten Programmzustand Suchlauf ausgelöst wird. In anderen Worten: Ein Programm wurde zu einem Teil bereits abgearbeitet und man "überspringt" mit Satzsuchlauf einen folgenden Programmteil, um danach weiterzumachen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Nach der Anfahrbewegung des Suchlaufs die Aktion wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16945 [Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' wird bis zum Satzende verzögert

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die gerade laufende Aktion (z.B. Dry-RunOn/Off, Ausblendebenen wechseln ....) sollte zwar sofort aktiv sein, sie kann erst zum Satzende wirksam werden, da gerade ein Gewinde bearbeitet wird. Die Aktion wird etwas später eingeschaltet.

Beispiel: Mitten im Gewinde wird DryRun eingeschaltet, dann beginnt das Verfahren mit hoher Geschwindigkeit erst mit den nächsten Satz.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Alarm kann über das MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit17==1 abgeschaltet werden.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16946 [Kanal %1:] Start via START ist nicht erlaubt

Parameter: %1 = KanalId

Erläuterung: Dieser Alarm ist nur bei "Group-Serupro" aktiviert. "Group-Serupro" wird mit MD10708 $MN_SERUPRO_MASK, Bit 2 eingeschaltet und erlaubt das Wiederaufsetzen ganzer Kanalgruppen bei Suchlauf.

Mit dem MD22622 $MC_DISABLE_PLC_START wird entschieden, welcher Kanal im Allgemeinen vom PLC gestartet wird und welcher Kanal nur aus einem anderen Kanal via Teileprogrammbefehl START gestartet werden darf.

Der Alarm tritt auf, wenn der Kanal via Teileprogrammbefehl START gestartet wurde und MD22622 $MC_DISABLE_PLC_START==FALSE gesetzt worden war.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: MD22622 $MC_DISABLE_PLC_START anpassen, oder "Group-Serupro" abschalten (siehe MD10708 $MN_SERUPRO_MASK)

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16947 [Kanal %1:] Start via PLC ist nicht erlaubt

Parameter: %1 = KanalId

Erläuterung: Dieser Alarm ist nur bei "Group-Serupro" aktiviert. "Group-Serupro" wird mit MD10708 $MN_SERUPRO_MASK, Bit 2 eingeschaltet und erlaubt das Wiederaufsetzen ganzer Kanalgruppen bei Suchlauf.

Mit dem MD22622 $MC_DISABLE_PLC_START wird entschieden, welcher Kanal im Allgemeinen vom PLC gestartet wird und welcher Kanal nur aus einem anderen Kanal via Teileprogrammbefehl START gestartet werden darf.

Der Alarm tritt auf, wenn der Kanal via PLC gestartet wurde und MD22622 $MC_DISABLE_PLC_START==TRUE gesetzt worden war.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: MD22622 $MC_DISABLE_PLC_START anpassen, oder "Group-Serupro" abschalten (siehe MD10708 $MN_SERUPRO_MASK)

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16948 [Kanal %1:] Abhängiger Kanal %2 noch aktiv.

Parameter: %1 = KanalId

%2 = KanalId

Erläuterung: Dieser Alarm ist nur bei "Group-Serupro" aktiviert. "Group-Serupro" wird mit MD10708 $MN_SERUPRO_MODE, Bit 2 eingeschaltet und erlaubt das Wiederaufsetzen ganzer Kanalgruppen bei Suchlauf.

Ein "Abhängiger Kanal" ist ein Kanal, der indirekt aus einem aktuellen Kanal heraus gestartet worden war. Der aktuelle Kanal ist via PLC gestartet worden.

Dieser Kanal m_u_s_s beendet sein (dh. M30 erreicht haben), bevor der aktuelle Kanal beendet wird.

Der Alarm tritt auf, wenn der aktuelle Kanal vor dem abhängigen Kanal beendet wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: "Group-Serupro" abschalten (siehe MD10708 $MN_SERUPRO_MASK) oder WAITE einbauen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16949 Korrespondenz zwischen Marke von Kanal %1 und Kanal %2 ist ungültig.

Parameter: %1 = KanalId

%2 = KanalId

Erläuterung: Dieser Kanal definiert eine WAIT-Marke mit anderen Kanälen, die ihrerseits keine Korrespondez zu dieser Wait-Marke haben.

Die WAIT-Marke dieses Kanals hat kein explizites Gegenstück im anderen Kanal, d.h. die Kanäle warten nicht gegenseitig.

==========

Beispiel

Ch 3 Ch 5 Ch 7

WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5) WAITM(99,5,7)

Die Wait-Marken in Kanal 3 und 5 warten gegenseitig auf einander und der Kanal 7 wartet nur auf den Kanal 5. Damit darf Kanal 7 bereits dann fortsetzten, wenn 5 und 7 die Wait-Marke erreicht haben, Kanal 3 aber noch weit vor der Wait-Marke steht.

Mit der fortsetzten löscht Kanal 7 seine Wait-Marke. Mit dem erneuten Erreichen der Wait-Marke 99 kann man das Verhalten nicht mehr präzise bestimmen.

==========

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Führen sie in jeder Wait-Marke alle Kanäle auf, mit denen Sie synchronisieren wollen, oder unterdrücken Sie den Alarm mit MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, Bit 23.

==========

Beispiel-Lösung - A:

Ch 3 Ch 5 Ch 7

WAITM(99,3,5,7) WAITM(99,3,5,7) WAITM(99,3,5,7)

==========

Beispiel-Lösung - B:

Ch 3 Ch 5 Ch 7

WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5)

WAITM(88,5,7) WAITM(88,5,7)

==========

Beispiel-Lösung - C:

Ch 3 Ch 5 Ch 7

WAITM(88,5,7) WAITM(88,5,7)

WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5)

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16950 [Kanal %1:] Suchlauf mit Haltesatz

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Hinweisalarm.

Der Suchlauf wurde nicht auf den Unterbrechungssatz durchgeführt, sondern er setzt kurz vorher auf. Dieser sogenannte "Haltesatz" ist durch das Teileprogrammkommando IPTRLOCK erzeugt, oder via MD22680 $MC_AUTO_IPTR_LOCK implizit definiert. Damit soll erreicht werden, dass man in keine kritischen Programmbereiche (z.B. Wälzfräsen) einen Suchlauf durchführt. Der Alarm zeigt also an, dass man statt auf den eigentlich vorher unterbrochenen Satz auf einen anderen Satz sucht. Dieses Verhalten ist gewollt und der Alarm dient nur als Hinweis.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, MD22680 $MC_AUTO_IPTR_LOCK und Sprachbefehl IPTRLOCK

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16951 [Kanal %1:] Suchlauf in geschütztem Programmabschnitt

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Mit den Sprachbefehlen IPTRLOCK und IPTRUNLOCK kann der Teileprogrammierer einen geschützten Teileprogrammabschnitt kennzeichnen. Jeder Suchlauf in diesem Programmabschnitt wird mit diesem Alarm 16951 quittiert. Mit anderen Worten: Beim Auftreten des Alarms hat der Anwender einen Suchlauf (Typ Serupro) gestartet und das Suchziel liegt in einen geschützten Bereich! Ein geschützter Bereich kann auch implizit mit dem MD22680 $MC_AUTO_IPTR_LOCK definiert werden.

Hinweis:

Der Alarm kann erst erzeugt werden, wenn die Simulation während des Suchlaufs abgeschlossen worden ist. Der Alarm kann nicht unmittelbar mit dem Start des Suchlaufs abgesetzt werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, MD22680 $MC_AUTO_IPTR_LOCK und Sprachbefehl IPTRLOCK

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16952 [Kanal %1:] Start-Programmbefehl wg. MDA nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Die NCK arbeitet gerade ein ASUP in der Betriebsart MDA ab. In dieser Konstellation ist der Teileprogrammbefehl "Start" für einen anderen Kanal nicht zulässig. Achtung: Wird ein ASUP aus JOG gestartet, so kann der NCK intern nach MDA wechseln, wenn der NCK vorher in MDA gewesen ist und nicht im RESET war. Bemerkung: Ohne diesen Alarm würde immer der MDA-Buffer des anderen Kanals gestartet werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: ASUP in AUTO bzw. in AUTO->JOG starten

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16953 [Kanal %1:] Für Folgeachse %2 SERUPRO nicht erlaubt, da Leitachse %3 nicht unter Achs-/Spindelsperre

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Folgeachsname, Folgespindelnummer

%3 = Leitachsname, Leitspindelnummer

Erläuterung: Der Alarm tritt zur Zeit nur mit der Aktion SERUPRO auf. SERUPRO ist die Abkürzung von Suchlauf via Programmtest.

SERUPRO ist bei aktiver Kopplung nur möglich, wenn für alle Leitachsen/spindeln der Folgeachse/spindel die Achs-/Spindelsperre aktiv ist

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Achs-/Spindelsperre der Leitachse setzen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16954 [Kanal %1:] Satz %2 Programmierter Stop im Stop-Delay-Bereich verboten

Parameter: %1 = KanalId
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: In einem Programmbereich (Stop-Delay-Bereich), der durch DELAYFSTON und DELAYFSTOF geklammert ist, wurde ein Programmbefehl verwendet, der zum Stop führt. Hier sind außer G4 keine Befehle zulässig, die auch nur kurzfristig zum Stop führen. Ein Stop-Delay-Bereich kann auch durch MD11550 $MN_STOP_MODE_MASK definiert werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD11550 $MN_STOP_MODE_MASK und Sprachbefehl DELAYFSTON DELAYFSTOF

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16955 [Kanal %1:] Stop im Stop-Delay-Bereich wird verzögert

Parameter: %1 = KanalId

Erläuterung: In einem Programmbereich (Stop-Delay-Bereich), der durch DELAYFSTON und DELAYFSTOF geklammert ist, wurde ein Ereignis erkannt, das zum Stop führt. Der Stop wird verzögert und nach DELAYFSTOF ausgeführt. Ein Stop-Delay-Bereich kann auch durch MD11550 $MN_STOP_MODE_MASK definiert werden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: MD11550 $MN_STOP_MODE_MASK und Sprachbefehl DELAYFSTON DELAYFSTOF

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

16956 [Kanal %1:] Programm %2 kann wg. globaler Startsperre nicht gestartet werden

Parameter: %1 = KanalId
%2 = (Pfad mit Programmnamen)

Erläuterung: Das in diesem Kanal angewählte Programm kann nicht gestartet werden, da die "Globale Startsperre"
gesetzt worden war.
Hinweis:
Der PI "_N_STRTLK" setzt die "Globale Startsperre" und der PI "_N_STRTUL"
löscht die "Globale Startsperre" wieder
Der Alarm wird mit MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit 6 eingeschaltet

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: "Globale Startsperre" aufheben und erneut starten

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16957 [Kanal %1:] Stop-Delay-Bereich wird unterdrückt

Parameter: %1 = KanalId

Erläuterung: Der Programmbereich (Stop-Delay-Bereich), der durch DELAYFSTON und DELAYFSTOF geklammert ist, konnte nicht aktiviert werden. Damit wirkt jeder Stopp sofort und wird nicht verzögert!
Dies geschieht immer dann, wenn man in einen Stop-Delay-Bereich hineinbremst, d.h. vor dem Stop-Delay-Bereich beginnt ein Bremsvorgang, der erst im Stop-Delay-Bereich endet.
Betritt man den Stop-Delay-Bereich mit Override 0, so kann der Stop-Delay-Bereich ebenso nicht aktiviert werden
Beispiel dazu: ein G4 vor dem Stop-Delay-Bereich erlaubt es dem Anwender den Override auf 0 abzusenken. Damit beginnt der nächste Satz im Stop-Delay-Bereich mit Override 0 und die beschriebene Alarmsituation tritt auf.
MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit 7 schaltet diesen Alarm erst ein.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: MD11550 $MN_STOP_MODE_MASK und Sprachbefehl DELAYFSTON DELAYFSTOF

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

16959 [Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' während Simulationssuchlauf verboten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Funktion (2.Parameter) darf während Simulationssuchlauf nicht aktiviert werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Suchlaufende abwarten.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16960 [Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' während PROGRAMMBEREICH AUSFÜHREN verboten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Funktion (2.Parameter) darf während PROGRAMMBEREICH AUSFÜHREN nicht aktiviert werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Ende von Programmbereich Ausführen abwarten.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16961 [Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' während Syntax-Check verboten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Funktion (2.Parameter) darf während des Syntax-Checks nicht aktiviert werden.
Bemerkung: Der Syntax-Check wird mit den folgenden PI-Diensten bedient:
_N_CHKSEL _N_CHKRUN _N_CHKABO

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Ende von Syntax-Checks abwarten, oder
Syntax-Check mit Reset abbrechen, oder
Syntax-Check mit PI _N_CHKABO abbrechen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16962 [Kanal %1:] NCK-Rechenzeit reduziert, Start nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Die verfügbare Rechenzeit des NCK wurde abgesenkt, daher werden Starts gesperrt. Die Rechenleistung reicht für eine flüssige Programmbearbeitung nicht aus. Die Rechenzeit des NCK kann durch HMI wegen einer Teileprogrammsimulation abgesenkt worden sein.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Simulationsende abwarten oder in einem beliebigen Kanal RESET drücken.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16963 [Kanal %1:] ASUP-Start wurde abgelehnt

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Ein externer ASUP-Start aus dem Programmzustand ABGEBROCHEN wurde aus einem der folgenden Gründe abgelehnt:
- Bit 0 von MD11602 $MN_ASUP_START_MASK ist nicht gesetzt
- ASUP-Priorität ist zu niedrig (Wert zu groß) oder MD11604 $MN_ASUP_START_PRIO_LEVEL ist zu hoch eingestellt (Wert zu klein)

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendaten korrigieren oder Priorität des auszuführendes ASUPs anpassen

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16964 [Kanal %1:] Init-Sätze wurden nicht vollständig abgearbeitet

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Im Hochlauf werden Init-Sätze abgearbeitet, die dafür sorgen, dass die Steuerung korrekt initialisiert wird. Der Alarm wird abgesetzt, wenn die Abarbeitung (meist aufgrund zuvor anstehender Alarme) nicht korrekt beendet werden konnte.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die anstehenden Alarme beseitigen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

16965 [Kanal %1:] SAFE.SPF-Hochlauf nicht beendet

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Der Alarm wird ausgelöst, wenn das Safety-Programm /N_CST_DIR/N_SAFE_SPF im Hochlauf ausgeführt werden soll und nach der vierfachen Zeit, die im MD $MN_SAFE_SPL_START_TIMEOUT festgelegt ist, nicht beendet wurde. Ursache hierfür kann eine sehr lange Ausführungszeit des SAFE.SPF sein. Die Kanalnummer gibt an, welcher Kanal der Verursacher der Störung ist.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Kanal nicht betriebsbereit.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
NC-Stop bei Alarm.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Erhöhung des MD $MN_SAFE_SPL_START_TIMEOUT.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

16966 [Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' während Jog-Retract verboten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Funktion (2.Parameter) darf während Jog-Retract nicht aktiviert werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Jog-Retract mittels Reset beenden.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16967 [Kanal %1:] Aktion '%2<ALNX>' während Aufbereitung der Schutzbereiche nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Aktionsnummer/Aktionsname

Erläuterung: Die Funktion (2.Parameter) darf während der Aufbereitung der Schutzbereiche, welche durch den PI _N_PROT_A aktiviert werden, nicht aktiviert werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Warten, bis PI _N_PROT_A beendet ist oder den PI mit RESET abbrechen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

16968 [Kanal %1:] Maschinendatum %2[%3] enthält ungültige Syntax. Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = String: MD-Bezeichner

%3 = Index: MD-Array-Index

%4 = Fehlercode

Erläuterung: Bei der Definition einer Hilfsfunktion oder eines Unterprogrammnamens wurde eine Syntaxregel verletzt. Der Fehlercode grenzt das Problem ein:

1 - Eine Hilfsfunktionsdefinition muss mit M, D, H oder T beginnen.

2 - Eine Hilfsfunktionsdefinition braucht eine Ergänzung oder einen Wert.

3 - Eine Hilfsfunktionsergänzung muss, wenn vorhanden, eine Wildcard '*' oder eine natürliche Zahl eingeschlossen in eckige Klammern '[', ']' sein. Für 'T'-Hilfsfunktionen ist eine natürliche Zahl nur erlaubt bei $MC_T_M_ADDRESS_EXT_IS_SPINO = TRUE oder mit eingeschaltetem Magazinmanagement (MD18080 $MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK, MD20310 $MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK).

4 - Der Wert einer Hilfsfunktion muss, wenn vorhanden, eine natürliche Zahl oder eine Wildcard '*' nach einem Gleichheitszeichen '=' sein.

5 - Bei eingeschaltetem Werkzeugmanagement (MD18080 $MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK, MD20310 $MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK) darf für 'T' kein numerischer Wert angegeben werden, nur eine Wildcard '*'.

6 - Andere Einträge als Hilfsfunktionen werden als Unterprogrammnamen interpretiert. Ein Unterprogrammname muss ein valider NC-Unterprogrammname sein mit dem Präfix '_N_', ohne Pfadangabe und ohne '/'. Er darf keine Sonder- oder Kontrollzeichen enthalten. Er darf kein Schlüsselwort der NC-Sprache sein (z.B. POSA).

7 - '_N_ASUP1' und '_N_ASUP2' sind nicht als Unterprogrammdefinition erlaubt, weil das die Unterprogrammnamen von System-Asups sind.

Beispiele von korrekten Hilfsfunktionsdefinitionen sind: 'H[3]=7', 'M[22]', 'D[*]=4', 'T[*]=*', 'T=*', .

Ein Beispiel eines korrekten Unterprogrammnamens ist '_N_TOOL_TWIST'.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Hilfsfunktionsdefinition oder Unterprogrammnamen im angezeigten MD syntaktisch richtig eingeben.

- CFG_STOP-Positionen: SD42220 $SC_CFG_STOP_ARRAY

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17001 [Kanal %1:] Satz %2 kein Speicher mehr für Werkzeug-/Magazindaten. Datentyp: %3 %4

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = Datentyp

%4 = Ursache

Erläuterung: Datentyp:
1-Werkzeuge, 2-Schneiden, 3-Multitools, 4-Multitool Plaetzen, 5-Summen-oder Einrichtenkorrekturen
6-Adapter, 7-Magazine, 8-Magazin plaetzen, 9-Verschleissverbund, 10-Magazin distanz
Ursache (nur wenn der Datentyp ist Werkzeug):
1-Werkzeug-Anzahlgrenze erreicht, 2-Werkzeugliste handles, 3-Werkzeug bodies, 4-Werkzeuggruppen handles, 5-Werkzeuggruppen
Die Anzahl folgender Werkzeug-/Magazindaten-Größen in der NC ist durch Maschinendaten gegeben:
- Anzahl Werkzeuge + Anzahl Schleifdatensätze: MD18082 $MN_MM_NUM_TOOL
- Anzahl Schneiden: MD18100 $MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA
Werkzeuge, Schleifdatensätze, Schneiden können unabhängig von der Werkzeugverwaltung verwendet werden.
Der Speicher für folgende Daten ist nur verfügbar, wenn das entsprechende Bit in MD18080 $MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK gesetzt ist.
- Anzahl Überwachungsdatensätze: MD18100 $MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA
- Anzahl Magazine: MD18084 $MN_MM_NUM_MAGAZINE
- Anzahl Magazinplätze: MD18086 $MN_MM_NUM_MAGAZINE_LOCATION
- Anzahl Adapter: MD18104 $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER und MD18103 $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER_TYPE2
Folgende Größe ist durch Software-Konfiguration bestimmt: Anzahl Magazinabstandsdatensätze: P2 lässt 32 solcher Abstandsdatensätze zu.
Definition:
- 'Schleifdatensätze': zu einem Werkzeug vom Typ 400 bis 499 können Schleifdaten definiert werden.
Ein solcher Datensatz belegt zusätzlich den Speicher, wie er für eine Schneide vorgesehen ist.
- 'Überwachungsdatensätze': jede Schneide eines Werkzeugs kann durch Überwachungsdaten ergänzt werden.
- Falls der Alarm beim Schreiben von einem der Parameter $TC_MDP1/$TC_MDP2/$TC_MLSR auftritt,
dann muss geprüft werden, ob die Maschinendaten MD18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC / MD18076 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE korrekt eingestellt sind.
MD18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC legt fest, wie viele verschiedene Index1-Angaben für einen Index2-Wert gemacht werden dürfen.
MD18076 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE legt fest, wie viele verschiedene Zwischenspeicherplätze in Index2 benannt werden dürfen.
Falls ein Multitool erzeugt werden sollte bzw. dessen Plätze, dann zeigt der Alarm an, dass entweder mehr Multitools erzeugt werden sollten, als über das MD18083 $MN_MM_NUM_MULTITOOL erlaubt sind
oder wenn der Alarm beim Erzeugen der Multitool-Plätze erzeugt wird, dann zeigt der Alarm an, dass mehr Multitoolplätze erzeugt werden sollten, als über das MD18085 $MN_MM_NUM_MULTITOOL_LOCATIONS erlaubt sind.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Maschinendaten ändern
- NC-Programm ändern, d.h. Anzahl der beanstandeten Größe reduzieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17010 [Kanal %1:] Satz %2 kein weiterer Speicherplatz vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Abarbeiten/Einlesen von Dateien des aktiven Arbeitsspeichers wurde festgestellt, dass nicht genügend Speicherplatz vorhanden ist (z.B. bei großen, mehrdimensionalen Feldern wie LUD bzw. GUD Feldern oder beim Anlegen von Werkzeugkorrekturspeicher).

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Felder verkleinern bzw. der Datenhaltung für Unterprogrammaufrufe, Werkzeugkorrekturen und Anwendervariablen mehr Speicherplatz zur Verfügung stellen (Maschinendaten MM_...).
Siehe /FB/, S7 Speicherkonfiguration

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17018 [Kanal %1:] Satz %2 falscher Wert für Parameter %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Parametername

Erläuterung: Dem angegebenen Parameter wird ein falscher Wert zugewiesen.
Für den Parameter $P_WORKAREA_CS_COORD_SYSTEM sind nur die Werte
=1 für WKS
=3 für ENS
zugelassen.

Reaktion: Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Einen anderen Wert zuweisen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17020 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubter Array-Index1

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Allgemein:
Es wurde ein Lese- oder Schreibzugriff auf eine Feldvariable mit ungültigem 1. Feldindex programmiert. Die gültigen Feldindizes müssen innerhalb der definierten Feldgröße und der absoluten Grenzen (0 - 32 766) liegen.
PROFIBUS/PROFINET-Peripherie:
Beim Lesen/Schreiben von Daten wurde ein ungültiger Slot-/E/A-Bereichs-Index verwendet.
Ursache:
1.: Slot-/E/A-Bereichs-Index >= max. verfügbare Anzahl von Slots/E/A-Bereichen.
2.: Slot-/E/A-Bereichs-Index referenziert einen Slot-/E/A-Bereich der nicht konfiguriert ist.
3.: Slot-/E/A-Bereichs-Index referenziert einen Slot-/E/A-Bereich der nicht für Systemvariable freigegeben ist.
Es gilt speziell: Falls der Alarm beim Schreiben von einem der Parameter $TC_MDP1/$TC_MDP2/$TC_MLSR auftritt,
dann muss geprüft werden, ob MD18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC korrekt eingestellt ist
MD18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC legt fest, wieviele verschiedene Index1 Angaben für einen Index2 Wert gemacht werden dürfen
Falls eine MT-Nummer programmiert wird, kann der Wert mit einer bereits definierten T-Nummer oder einer bereits definierten Magazin-Nummer kollidieren.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Angabe der Feldelemente bei der Zugriffsanweisung entsprechend der definierten Größe korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17030 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubter Array-Index 2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Allgemein:
Es wurde ein Lese- oder Schreibzugriff auf eine Feldvariable mit ungültigem 2. Feldindex programmiert. Die gültigen Feldindizes müssen innerhalb der definierten Feldgröße und der absoluten Grenzen (0 - 32 766) liegen.
PROFIBUS/PROFINET-Peripherie:
Es wurde versucht Daten außerhalb der Slot-/E/A-Bereichs-Grenzen des angegebenen Slot-/E/A-Bereichs zu lesen/schreiben.
Es gilt speziell: Falls der Alarm beim Schreiben eines der Parameter $TC_MDP1/$TC_MDP2/$TC_MLSR auftritt,
dann muss geprüft werden, ob MD18076 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE korrekt eingestellt ist.
$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE legt fest, wieviele verschiedene Zwischenspeicherplätze in Index2 benannt werden dürfen

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Angabe der Feldelemente bei der Zugriffsanweisung entsprechend der definierten Größe korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17035 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubter Array-Index 3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Allgemein:
Es wurde ein Lese- oder Schreibzugriff auf eine Feldvariable mit ungültigem 3. Feldindex programmiert. Die gültigen Feldindizes müssen innerhalb der definierten Feldgröße und der absoluten Grenzen (0 - 32 766) liegen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Angabe der Feldelemente bei der Zugriffsanweisung entsprechend der definierten Größe korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17040 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubter Achsindex

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde ein Lese- oder Schreibzugriff auf eine axiale Variable programmiert, bei der der Achsname nicht eindeutig auf eine Maschinenachse abbildbar ist.
Beispiel:
Schreiben eines axialen Maschinendatums
$MA_... [X]= ... ; aber Geometrieachse X sei wegen einer Transformation nicht auf eine Maschinenachse abbildbar!

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Transformation vor dem Beschreiben der axialen Daten abwählen (Schlüsselwort: TRAFOOF) oder als Achsindex die Maschinenachsnamen verwenden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17050 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubter Wert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde ein Wert programmiert der den Wertebereich oder einen Grenzwert einer Variablen oder eines Maschinendatums überschreitet.

Z. B. - in eine Stringvariable (z. B. GUD oder LUD) soll ein String geschrieben werden der größer ist als die in der Variablendefinition vereinbarte Stringlänge.

- wenn ein ungültiger Wert in eine Werkzeug- oder Magazinverwaltunsvariable geschrieben werden soll (z. B unzulässige Schneidennummer in $TC_DPCE[x,y] oder unzulässige Magazinplatznummer in $TC_MDP2[x,y]).

- der Wert von MTL ist falsch. MTL muss mit einer Multitoolplatznummer programmiert werden eines Multitools, das in dem Befehl T=Magazinplatznummer desselben NC-Satzes programmiert ist.

- es soll ein unzulässiger Wert in $P_USEKT oder $A_DPB_OUT[x,y] geschrieben werden.

- es soll ein unzulässiger Wert in ein Maschinendatum geschrieben werden (z. B. MD10010 $MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP[0] = 0).

- beim Zugriff auf ein einzelnes Frame-Element wurde eine andere Framekomponente als TRANS, ROT, SCALE oder MIRROR adressiert oder die Funktion CSCALE wurde mit einem negativen Maßstabsfaktor versehen.

Es wurde eine Multitool-Nummer programmiert, die mit einer bereits definierten T-Nummer oder einer bereits definierten Magazin-Nummer kollidiert.

Bei der Programmierung von DELMLOWNER: der Befehl kann nicht programmiert werden mit der T-Nummer eines WZs, das in einem Multitool bestückt ist.

Reaktion: Interpreterstop

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Framekomponenten nur mit den dafür vorgesehenen Schlüsselworten adressieren; Maßstabsfaktor in den Grenzen von 0.000 01 bis 999.999 99 programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17052 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubter Wert/Parameterwert vom Typ STRING

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein programmierter Wert vom Typ STRING ist bereits in Verwendung.

Z. B. - der Name eines neu zu erzeugenden Multitools ist schon an ein anderes Multitool, Werkzeug oder Magazin vergeben.

- der Name eines neu zu erzeugenden Werkzeugs ist schon an ein anderes Werkzeug mit derselben Duplonummer oder an ein Multitool vergeben.

- der Name eines neu zu erzeugenden Magazins ist schon an ein Multitool vergeben.

Reaktion: Interpreterstop

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmierter Wert vom Typ STRING ist nicht erlaubt.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17055 [Kanal %1:] Satz %2 GUD-Variable nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Prozedur MEACALC wurde bei einem Lese- oder Schreibzugriff die erforderliche GUD-Variable nicht gefunden.

Reaktion: Interpreterstop

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen, ob alle GUD's für MEACALC angelegt worden sind.
DEF CHAN INT _MVAR, _OVI[11]
DEF CHAN REAL _OVR[32], _EV[20], _MV[20], _SPEED[4], _SM_R[10], _ISP[3]
DEF NCK REAL _TP[3,10], _WP[3,11], _KB[3,7], _CM[8], _MFS[6]
DEF NCK BOOL _CBIT[16]
DEF NCK INT _CVAL[4].

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17060 [Kanal %1:] Satz %2 angeforderter Datenbereich zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der maximale Speicherplatz von 8KByte, der einem Symbol zur Verfügung steht, wurde überschritten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Felddimensionen verkleinern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17070 [Kanal %1:] Satz %2 Datum schreibgeschützt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde versucht, eine schreibgeschützte Variable (z.B. Systemvariable) zu beschreiben. Safety Integrated: Safety-Systemvariablen dürfen nur aus dem Safety-SPL-Programm beschrieben werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm entsprechend ändern.
Safety Integrated:
- Schreibzugriffe auf Safety-Systemvariablen in anderen Teileprogrammen als dem Safety-SPL-Programm löschen
- Freigabe der Safety-Funktionalität überprüfen

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17071 [Kanal %1:] Satz %2 Datum lesegeschützt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde versucht, eine lesegeschützte Variable (z.B. Systemvariable) zu Lesen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das entsprechende Zugriffsrecht setzen oder das Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17080 [Kanal %1:] Satz %2 %3 Wert kleiner als Untergrenze

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = MD

Erläuterung: Es wurde versucht, ein Maschinendatum mit einem Wert kleiner als die festgelegte Untergrenze zu beschreiben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Eingabegrenzen des Maschinendatums ermitteln und Wertzuweisung innerhalb dieser Grenzen vornehmen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17090 [Kanal %1:] Satz %2 %3 Wert größer als Obergrenze

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = MD

Erläuterung: Es wurde versucht, ein Maschinendatum mit einem Wert größer als die festgelegte Obergrenze zu beschreiben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Eingabegrenzen des Maschinendatums ermitteln und Wertzuweisung innerhalb dieser Grenzen vornehmen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17095 [Kanal %1:] Satz %2 ungültiger Wert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde versucht, ein Maschinendatum mit einem ungültigen Wert, z. B. mit Null, zu beschreiben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie die Wertzuweisung. Setzen Sie z. B. einen Wert innerhalb des Wertbereiches ungleich Null.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17100 [Kanal %1:] Satz %2 digitaler Eingang/Komparator Nr. %3 nicht aktiviert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nr. des Eingangs

Erläuterung: Es wurde versucht, über die Systemvariable $A_IN[n] einen digitalen Eingang n zu lesen, der über das MD10350 $MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS nicht aktiviert wurde bzw. über die Systemvariable $A_INCO[n] einen Komparatoreingang zu lesen, der zu einem nicht aktivierten Komparator gehört.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm oder Maschinendaten entsprechend ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17110 [Kanal %1:] Satz %2 digitaler Ausgang Nr. %3 nicht aktiviert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nr. des Ausgangs

Erläuterung: Es wurde versucht, einen digitalen NC-Ausgang (Stecker X 121) über die Systemvariable $A_OUT [n] mit dem Index [n] größer als der angegebenen Obergrenze im MD10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS zu lesen oder zu setzen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Index [n] der Systemvariablen $A_OUT [n] nur zwischen 0 und dem Wert im MD10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17120 [Kanal %1:] Satz %2 analoger Eingang Nr. %3 nicht aktiviert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nr. des Eingangs

Erläuterung: Es wurde versucht, über die Systemvariable $A_INA[n] einen analogen Eingang n zu lesen, der über das MD10300 $MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS nicht aktiviert wurde.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm oder Maschinendatum entsprechend ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17130 [Kanal %1:] Satz %2 analoger Ausgang Nr. %3 nicht aktiviert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nr. des Ausgangs

Erläuterung: Es wurde versucht, über die Systemvariable $A_OUTA[n] einen analogen Ausgang n zu beschreiben oder zu lesen, der über das MD10310 $MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS nicht aktiviert wurde.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Teileprogramm oder Maschinendatum entsprechend ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17140 [Kanal %1:] Satz %2 NC-Ausgang %3 ist über Maschinendatum einer Funktion zugeordnet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nr. des Ausgangs

Erläuterung: Der programmierte digitale/analoge Ausgang ist einer NC-Funktion zugeordnet (z.B. SW-Nocken).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Anderen Ausgang benutzen oder konkurrierende NC-Funktion über MD deaktivieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17150 [Kanal %1:] Satz %2 maximal %3 NC-Ausgänge im Satz programmierbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Anzahl

Erläuterung: In einem NC-Satz darf nicht mehr als die angegebene Zahl von Ausgängen programmiert werden.
Die Anzahl der HW-Ausgänge wird festgelegt in den MD:
MD10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS und
MD10310 $MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Weniger digitale/analoge Ausgänge in einem Satz programmieren. Die angegebene Maximalzahl gilt jeweils getrennt für analoge bzw. digitale Ausgänge. Eventuell zwei NC-Sätze programmieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17160 [Kanal %1:] Satz %2 kein Werkzeug angewählt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde versucht über die Systemvariablen:
$P_AD [n]: Inhalt des Parameters (n: 1 - 25)
$P_TOOL: aktive D-Nummer (Schneidennummer)
$P_TOOLL [n]: aktive Werkzeuglänge (n: 1- 3)
$P_TOOLR: aktiver Werkzeugradius
auf die aktuellen Werkzeugkorrekturdaten zuzugreifen, obwohl zuvor kein Werkzeug angewählt wurde.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Im NC-Teileprogramm vor der Verwendung der Systemvariablen eine Werkzeugkorrektur programmieren bzw. aktivieren.
Beispiel:
N100 G.. ... T5 D1 ... LF
Mit den kanalspezifischen Maschinendaten:
MD22550 $MC_TOOL_CHANGE_MODE
neue Werkzeugkorrektur bei M-Funktion
MD22560 $MC_TOOL_CHANGE_M_CODE
M-Funktion bei Werkzeugwechsel
wird festgelegt, ob die Aktivierung einer Werkzeugkorrektur im Satz mit dem T-Wort erfolgt oder ob die neuen Korrekturwerte erst mit dem M-Wort für den Werkzeugwechsel eingerechnet werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17170 [Kanal %1:] Satz %2 Anzahl Symbole zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Hochlauf konnten die vordefinierten Symbole nicht eingelesen werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17180 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubte D-Nummer

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im angezeigten Satz wird auf eine D-Nummer zugegriffen, die nicht definiert und daher nicht vorhanden ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeugaufruf im NC-Teileprogramm überprüfen:
- Korrekte WZ-Korrekturnummer D programmiert? Wird mit dem WZ-Wechselbefehl keine D-Nummer angegeben, so ist automatisch die durch das MD20270 $MC_CUTTING_EDGE_DEFAULT eingestellte D-Nummer aktiv. Das ist standardmäßig D1.
- Werkzeugparameter (WZ-Typ, Länge,...) definiert? Die Abmessungen der Werkzeugschneide müssen vorab entweder über die Bedientafeleingabe oder über eine WZ-Datendatei in NCK eingegeben worden sein.

Beschreibung der Systemvariablen $TC_DPx[t, d] wie sie in einer WZ-Datendatei enthalten sind
x ... Korrektur-Parameternummer P
t ... zugehörige Werkzeugnummer T
d ... WZ-Korrekturnummer D

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17181 [Kanal %1:] Satz %2 T-Nr.= %3, D-Nr.= %4 existiert nicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = T-Nummer
%4 = D-Nummer

Erläuterung: Es wurde eine D-Nummer programmiert, die die NCK nicht kennt. Standardmäßig bezieht sich die D-Nummer auf die angegebene T-Nummer. Wenn die Funktion flache D-Nummer aktiv ist, dann wird T= 1 ausgegeben.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Um den Fehler zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:
- Das Programm ist falsch: Beheben Sie den Fehler mit Korrektursatz und setzen das Programm fort.
- Der Datensatz fehlt: Laden Sie einen Datensatz für genannte T/D-Werte nach NC über HMI, mit Überspeichern, und setzen Sie das Programm fort.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17182 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubte Summenkorrektur-Nummer

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde versucht, auf eine nicht definierte Summenkorrektur der aktuellen Schneide zuzugreifen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfen Sie den Zugriff auf Summenkorrekturspeicher mittels $TC_SCP*, $TC_ECP*, Summenkorrekturanwahl DLx bzw. Werkzeuganwahl Ty bzw. Korrekturanwahl Dz.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17183 [Kanal %1:] Satz %2 H-Nr bereits in T-Nr.= %3, D-Nr.= %4 vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = T-Nummer
%4 = D-Nummer

Erläuterung: Jede H-Nummer (außer H=0) darf in einer TO-Einheit nur einmal vergeben werden. Die angegebene Schneide hat bereits die H-Nummer. Wenn die H-Nummer mehrfach vergeben werden soll, muss das MD10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit 3 = 1 gesetzt sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programm ändern:
- Andere H-Nummer wählen

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17184 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeug %3, Duplo-Nr. %5, D-Nr.= %6 existiert nicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Werkzeug-Bezeichner
%4 = Duplo-Nummer | D-Nummer

Erläuterung: Es wurde eine D-Nummer programmiert, die für das angewählte Werkzeug nicht existiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wenn das angewählte Werkzeug die programmierte D-Nummer nicht enthält,
* kann der Datensatz für die Schneide in die NC geladen werden (über HMI, mit Überspeichern) oder
* kann die Schneide nachträglich angelegt werden oder
* gegebenenfalls die D-Nummer bzw. den Werkzeug-Bezeichner im angezeigten Satz korrigiert werden.
und das NC-Programm fortgesetzt werden..

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17188 [Kanal %1:] D-Nummer %2 bei Werkzeug T-Nr. %3 und %4 definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Korrekturnummer D
%3 = T-Nummer erstes Werkzeug
%4 = T-Nummer zweites Werkzeug

Erläuterung: Die Eindeutigkeit der genannten D-Nummer %2 in der TO-Einheit des Kanals %1 ist nicht gegeben. Die genannten T-Nummern %3 und %4 haben jeweils eine Korrektur mit der Nummer %2.
Bei aktiver Werkzeugverwaltung gilt zusätzlich:
Die genannten T-Nummern gehören Werkzeuggruppen mit unterschiedlichen Bezeichnern an.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Um den Fehler zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:
1. Verwenden Sie eine eindeutige D-Nummerierung innerhalb der TO-Einheit.
2. Verwenden Sie einen anderen Befehl.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17189 [Kanal %1:] D-Nummer %2 der Werkzeuge auf Magazin/-Platz %3 und %4 definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Korrekturnummer D
%3 = Magazin/-Platz-Nummer erstes Werkzeug, '/' als Trennzeichen
%4 = Magazin/-Platz-Nummer zweites Werkzeug, '/' als Trennzeichen

Erläuterung: Die Eindeutigkeit der genannten D-Nummer %2 in der TO-Einheit des Kanals %1 ist nicht gegeben. Die genannten T-Nummern %3 und %4 haben jeweils eine Korrektur mit der Nummer %2.
Bei aktiver Werkzeugverwaltung gilt zusätzlich:
Die genannten T-Nummern gehören Werkzeuggruppen mit unterschiedlichen Bezeichnern an.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Um den Fehler zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:
1. Verwenden Sie eine eindeutige D-Nummerierung innerhalb der TO-Einheit. Benennen Sie die D-Nummern bei Bedarf um.
2. Verwenden Sie einen anderen Befehl.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17190 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubte T-Nummer %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = T-nummer

Erläuterung: Im angezeigten Satz wird auf ein Werkzeug zugegriffen, das nicht definiert und daher nicht vorhanden ist. Das WZ (WZ=Werkzeug) ist durch seine T-Nummer, seinen Namen, oder seinen Namen und seine Duplonummer benannt worden.
Falls die Funktion T=Magazinplatz aktiviert und programmiert ist, dann bedeutet die programmierte T-Nummer die Magazinplatznummer. Der Alarm kann dann anzeigen, dass die programmierte Magazinplatznummer ungültig ist.
Falls die Funktion T=Magazinplatz aktiviert und programmiert ist und zusätzlich die Funktion Multitool aktiviert ist und in der Programmzeile MTL programmiert ist, dann kann der Alarm zusätzlich bedeuten, dass auf dem mit T=Magazinplatz programmierten
Platz kein Multitool ist, oder dass auf dem mit MTL programmierten Multitoolplatz kein Werkzeug ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeugaufruf im NC-Teileprogramm überprüfen:
- Korrekte Werkzeugnummer T.. programmiert?
- T=Magazinplatz Programmierung: Korrekte Magazinplatznummer programmiert?
- MTL Programmierung: ist auf dem programmierten Magazinplatz ein Multitool bzw. ist auf dem programmierten Multitoolplatz ein Werkzeug?
- Werkzeugparameter P1 - P25 definiert? Die Abmessungen der Werkzeugschneide müssen vorab entweder über die Bedientafeleingabe oder über die V.24-Schnittstelle eingegeben worden sein.

Beschreibung der Systemvariablen $P_DP x [n, m]
n ... zugehörige Werkzeugnummer T
m ... Schneidennummer D
x ... Parameternummer P

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17191 [Kanal %1:] Satz %2 T= %3 existiert nicht, Programm %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = T-Nummer oder T-Bezeichner
%4 = Programmname

Erläuterung: Es wurde ein Werkzeugbezeichner programmiert, den NCK nicht kennt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Falls der Programmzeiger auf einem NC-Satz steht, der den genannten T-Bezeichner enthält: Wenn das Programm falsch ist, dann mit Korrektursatz den Fehler beheben und das Programm fortsetzen. Wenn der Datensatz fehlt, dann einen Datensatz anlegen. Das heißt, den Datensatz des Werkzeugs mit allen definierten D-Nummern nach NCK laden (über HMI, mit Überspeichern) und dann das Programm fortsetzen.
Falls der Programmzeiger auf einem NC-Satz steht, der den genannten T-Bezeichner nicht enthält: Der Fehler trat bereits früher im Programm bei der Programmierung von T auf, der Alarm wird aber erst mit dem Wechselbefehl ausgegeben.
Wenn das Programm falsch ist - T5 statt T55 programmiert -, dann kann mit Korrektursatz der aktuelle Satz korrigiert werden; d.h. wenn da nur M06 steht, dann kann der Satz korrigiert werden zu T55 M06. Die falsche Zeile T5 bleibt dann solange im Programm, wie dieses nicht mit RESET oder Programmende abgebrochen wird.
Bei komplexeren Programmstrukturen mit indirekter Programmierung ist es möglich, dass dann keine Korrektur des Programms möglich ist. Dann kann man sich nur lokal helfen durch einen Überspeichersatz - im Beispiel mit T55. Wenn der Datensatz fehlt, dann einen Datensatz anlegen. Das heißt, den Datensatz des Werkzeugs mit allen definierten D-Nummern nach NCK laden (über HMI, mit Überspeichern), mit Überspeichern T programmieren, dann das Programm fortsetzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17192 [TO-Einheit %1:] Ungültige WZ-Benennung von '%2', Duplonr. %3. Keine weiteren Ersatz-WZe in '%4' möglich.

Parameter: %1 = TO-Einheit
%2 = Werkzeugbezeichner
%3 = Duplonummer
%4 = Gruppenbezeichner

Erläuterung: Das Werkzeug mit dem genannten Werkzeugbezeichner, Duplonummer kann nicht den Bezeichner Gruppenbezeichner annehmen. Grund: Die Anzahl der maximal erlaubten Ersatzwerkzeuge ist bereits definiert worden. Durch die Namensvergabe findet eine neue Zuordnung bzw. Umordnung des Werkzeugs in eine Werkzeuggruppe statt, die bereits die maximale an dieser Maschine erlaubte Anzahl Ersatzwerkzeuge hat.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Mit weniger Ersatzwerkzeugen arbeiten oder beim Maschinenhersteller andere Einstellung der maximalen Anzahl anfordern.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17193 [Kanal %1:] Satz %2 Das aktive Werkzeug ist nicht mehr auf WZ-Halternr./Spindelnr. %3, Programm %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Werkzeughalternr., Spindelnr.
%4 = Programmname

Erläuterung: Das Werkzeug auf dem genannten Werkzeug-Halter/Spindel, auf dem der letzte Werkzeug-Wechsel als Master-Toolholder bzw. Masterspindel durchgeführt wurde, ist ausgewechselt worden.
Beispiel:
N10 SETHTH(1)
N20 T="Wz1" ; WZ-Wechsel auf Master-WZ-Halter 1
N30 SETMTH(2)
N40 T1="Wz2" ; WZ-Halter 1 ist nur Neben-WZ-Halter
Das Auswechseln des WZs führt nicht zur Korrekturabwahl.
N50 D5; Neue Korrekturanwahl. Es gibt aktuell kein aktives WZ, auf das sich D beziehen könnte, d.h. D5 bezieht sich auf Tnr.=0, was zur Korrektur Null führt.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programm ändern:
- Gewünschte Spindel als Hauptspindel bzw. Werkzeughalter als Mastertoolholder setzen.
- Danach eventuelle Hauptspindel bzw. Mastertoolholder zurücksetzen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17194 [Kanal %1:] Satz %2 Kein geeignetes Werkzeug gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: - Es wurde versucht, auf ein nicht definiertes Werkzeug zuzugreifen.
- Das spezifizierte Werkzeug lässt keinen Zugriff zu.
- Ein Werkzeug mit den gewünschten Eigenschaften ist nicht verfügbar.
- MTL=MT-Platz T=Magazinplatznummer wurde programmiert. Kein Multitool auf dem programmierten Platz

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Zugriff auf Werkzeug überprüfen:
- Stimmt die Parametrierung des Sprachbefehls?
- Ist das Werkzeug anhand seines Zustandes nicht in der Lage, den Zugriff zu erlauben?

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17195 [Kanal %1:] Satz %2 unerlaubte Werkzeughalter-Nummer %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Werkzeughalter-nummer

Erläuterung: Im angezeigten Satz wird auf einen Werkzeughalter zugegriffen, der nicht definiert ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmierung des Werkzeughalters im NC-Programm überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17200 [Kanal %1:] Satz %2 Löschen der Werkzeug-Daten nicht möglich. Werkzeug: %3 Error ID: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = T-nummer
%4 = Fehlergrund, Fehlerstatus

Erläuterung: Es wurde versucht, die Werkzeugdaten für ein in der Bearbeitung befindliches Werkzeug aus dem Teileprogramm zu löschen.
Werkzeugdaten für an der aktuellen Bearbeitung beteiligte Werkzeuge dürfen nicht gelöscht werden.
Dies gilt sowohl für das mit T vorgewählte oder eingewechselte Werkzeug als auch für Werkzeuge, für die konstante Scheibenumfangsgeschwindigkeit oder Werkzeugüberwachung aktiv ist.
Der erste Teil vom Parameter 4 ("Fehlergrund") zeigt, warum das Werkzeug nicht löschbar ist. Die mögliche Werte:
1 - WZ ist aktiv
2 - WZ ist auf einem Magazinplatz
3 - WZ ist aktiv und auf einem Magazinplatz
4 - WZ wird bewegt
5 - WZ ist aktiv und wird bewegt
6 - WZ ist auf einem Magazinplatz und wird bewegt
7 - WZ ist aktiv, ist auf einem Magazinplatz und wird bewegt

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Zugriff auf Werkzeugkorrekturspeicher mittels $TC_DP1[t,d] = 0 überprüfen oder Werkzeug abwählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17202 [Kanal %1:] Satz %2 Magazindaten löschen nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde versucht, Magazindaten zu löschen, die aktuell nicht löschbar sind. Ein Magazin, das aktuell den Zustand 'Werkzeug wird bewegt' hat, kann nicht gelöscht werden. Ein Werkzeugadapter, der aktuell einem Magazinplatz zugeordnet ist, kann nicht gelöscht werden. Ein Werkzeugadapter kann nicht gelöscht werden, wenn das MD18104 $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER den Wert -1 hat.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Scheitert der Löschversuch eines Magazins
$TC_MAP1[m] = 0 ; lösche Magazin mit m=Magazinnr.
$TC_MAP1[0] = 0 ; lösche alle Magazine
$TC_MAP6[m] = 0 ; lösche Magazine samt der darin enthaltenen Werkzeuge, dann muss dafür gesorgt werden, dass zum Aufrufzeitpunkt das Magazin nicht den Zustand 'Werkzeug wird bewegt' hat.
Scheitert der Löschversuch eines Werkzeugadapters
$TC_ADPTT[a] = -1 ; lösche Adapter mit der Nummer a
$TC_ADPTT[0] = -1 ; lösche alle Adapter,
dann muss er zuvor datenmäßig vom Magazinplatz bzw. den Magazinplätzen gelöst werden - mit $TC_MPP7[m,p] = 0 ; m=Magazinnr., p=Platznr. des Platzes, dem der Adapter zugeordnet ist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17210 [Kanal %1:] Satz %2 Zugriff auf Variable nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Variable kann aus dem Teileprogramm nicht direkt gelesen/geschrieben werden. Sie ist nur in Bewegungssynchronaktionen zulässig.
Beispiel für Variable:
$P_ACTID (welche Ebenen sind aktiv)
$AA_DTEPB (axialer Restweg für Zustellung Pendeln)
$A_IN (Eingang abfragen)
Safety Integrated: Safety-PLC-Systemvariablen dürfen nur während der SPL-Inbetriebnahmephase gelesen werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17212 [Kanal %1:] Werkzeugverwaltung: Handwerkzeug %3, Duplonr. %2 einwechseln auf Spindel/ Werkzeughalter %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Duplonr.
%3 = Werkzeugbezeichner
%4 = Werkzeughalternummer (Spindelnummer)

Erläuterung: Hinweis darauf, dass das genannte Handwerkzeug vor der Programmfortsetzung auf den genannten Werkzeughalter bzw. Spindel gebracht werden muss. Ein Handwerkzeug ist ein Werkzeug, dessen Daten NCK bekannt sind, das aber nicht einem Magazinplatz zugeordnet ist und deshalb dem automatischen Werkzeugwechsel durch NCK und in der Regel auch der Maschine nicht voll zugänglich ist.
Das genannte Hand-WZ kann auch ein WZ in einem MT sein. Dann ist das MT einzuwechseln.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Sicherstellen, dass das genannte Handwerkzeug auf den Werkzeughalter gebracht wird. Nach der PLC-Quittierung des Werkzeugwechsel-Ein-Befehls wird der Alarm automatisch gelöscht.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

17214 [Kanal %1:] Werkzeugverwaltung: Handwerkzeug %3 von Spindel/Werkzeughalter %2 entnehmen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Werkzeughalternummer (Spindelnummer)
%3 = Werkzeugbezeichner

Erläuterung: Hinweis darauf, dass das genannte Handwerkzeug vor der Programmfortsetzung von dem genannten Werkzeughalter bzw. Spindel entnommen werden muss. Ein Handwerkzeug ist ein Werkzeug, dessen Daten NCK bekannt sind, das aber nicht einem Magazinplatz zugeordnet ist und deshalb dem automatischen Werkzeugwechsel durch NCK und in der Regel auch der Maschine nicht voll zugänglich ist.
Das genannte Handwerkzeug kann in einem MT enthalten sein. Dann ist das MT zu entfernen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Sicherstellen, dass das genannte Handwerkzeug von dem Werkzeughalter entnommen wird. Nach der PLC-Quittierung des Werkzeugwechsel-Ein-Befehls wird der Alarm automatisch gelöscht. Mit Handwerkzeugen kann nur effizient gearbeitet werden, wenn dies über das PLC-Programm entsprechend unterstützt wird.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

17215 [Kanal %1:] Werkzeugverwaltung: Handwerkzeug %3 von Zwischenspeicherplatz %2 entnehmen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Zwischenspeicherplatz Nummer
%3 = Werkzeugbezeichner

Erläuterung: Hinweis darauf, dass das genannte Handwerkzeug vor der Programmfortsetzung von dem genannten Zwischenspeicherplatz entnommen werden muss. Ein Handwerkzeug ist ein Werkzeug, dessen Daten im NCK bekannt sind, das aber nicht einem Magazinplatz zugeordnet ist und deshalb dem automatischen Werkzeugwechsel durch NCK und in der Regel auch der Maschine nicht voll zugänglich ist.
Das genannte Handwerkzeug kann in einem MT enthalten sein. Dann ist das MT zu entfernen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Sicherstellen, dass das genannte Handwerkzeug von dem Zwischenspeicherplatz entnommen wird. Nach der PLC-Quittierung des Werkzeugwechsel-Aus-Befehls wird der Alarm automatisch gelöscht. Mit Handwerkzeugen kann nur effizient gearbeitet werden, wenn dies über das PLC-Programm entsprechend unterstützt wird.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

17216 [Kanal %1:] Hand-WZ aus WZ-Halter %4 entnehmen und Hand-WZ %3 %2 einwechseln

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Duplonr.
%3 = Werkzeugbezeichner
%4 = Werkzeughalternummer (Spindelnummer)

Erläuterung: Hinweis darauf, dass das genannte Handwerkzeug vor der Programmfortsetzung auf den genannten Werkzeughalter bzw. Spindel gebracht werden muss und das dort befindliche Handwerkzeug entnommen werden muss. Ein Handwerkzeug ist ein Werkzeug, dessen Daten NCK bekannt sind, das aber nicht einem Magazinplatz zugeordnet ist und deshalb dem automatischen Werkzeugwechsel durch NCK und in der Regel auch der Maschine nicht voll zugänglich ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Sicherstellen, dass die Handwerkzeuge ausgewechselt werden. Nach der PLC-Quittierung des Werkzeugwechsel-Ein-Befehls wird der Alarm automatisch gelöscht. Mit Handwerkzeugen kann nur effizient gearbeitet werden, wenn dies über das PLC-Programm entsprechend unterstützt wird.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

17218 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeug %3 kann nicht Handwerkzeug werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Werkzeugbezeichner

Erläuterung: Das genannte Werkzeug hat einen Eigentümerplatz bzw. es ist ein Platz in einem realen Magazin für dieses Werkzeug reserviert. Es kann deshalb nicht ein Handwerkzeug werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - NC-Programm korrigieren
- Mit der Programmierung von "DELRMRES" sicher stellen, dass kein Bezug zu einem realen Magazinplatz besteht.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17220 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeug existiert nicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wenn versucht wird, über eine T-Nr., den WZ-Namen, oder den WZ-Namen und Duplonummer auf ein WZ (Werkzeug) zuzugreifen, das nicht definiert worden ist, oder noch nicht definiert worden ist, z.B. wenn WZe, über die Programmierung von $TC_MPP6 = 'toolNo', auf Magazinplätze gesetzt werden sollen. Das geht erst dann, wenn sowohl der Magazinplatz als auch das durch 'toolNo' bestimmte WZ definiert worden sind.
Das nicht existierende WZ kann auch ein Multitool sein (das Multitool wird wie ein WZ behandelt).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17224 **[Kanal %1:] Satz %2 Werkzeug T/D= %3 - der WZ-Typ %4 ist nicht erlaubt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = beanstandete T-Nr. / D-Nr.
%4 = beanstandeter WZ-Typ

Erläuterung: Es ist auf dieser Anlage nicht möglich, Werkzeugkorrekturen anzuwählen
von Werkzeugen des genannten Werkzeugtyps
Die Vielfalt der Werkzeugtypen kann sowohl vom Maschinenhersteller
eingeschränkt werden, als auch auf einzelnen Steuerungsmodellen reduziert sein
Nur Werkzeuge einsetzen mit für diese Anlage erlaubten Werkzeugtypen
Prüfen, ob bei der Definition des Werkzeugs ein Fehler unterlaufen ist

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren, oder WZ-Daten korrigieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17230 **[Kanal %1:] Satz %2 Duplonummer bereits vergeben**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wenn versucht wird, eine Duplonummer eines Werkzeugs zu schreiben, zu dessen Namen schon ein anderes WZ (andere T-Nummer) mit derselben Duplonummer existiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17240 **[Kanal %1:] Satz %2 Illegale Werkzeugdefinition**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wenn versucht wird, ein WZ-Datum zu ändern, das die Datenkonsistenz nachträglich zerstören würde bzw. zu einer widersprüchlichen Definition führen würde.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17241 **[Kanal %1:] Satz %2 Illegale Adapterdefinition**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Mögliche Ursachen des Fehlers:
Bei einem Werkzeug-Adapter vom alten Typ (Typ 1) können Parameter, die zum neuen Adapter-Typ (Typ 2) gehören, nicht geschrieben werden.
Bei einem Werkzeug-Adapter vom neuen Typ (Typ 2) können Parameter, die zum alten Adapter-Typ (Typ 1) gehören, nicht geschrieben werden.
Es ist nicht möglich, den Adapter-Typ zu ändern oder kleiner als 0 oder größer als 2 einzustellen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Bei einem Werkzeug-Adapter vom alten Typ (Typ 1) nur solche Parameter schreiben, die zum Typ 1 gehören.
- Bei einem Werkzeug-Adapter vom neuen Typ (Typ 2) nur solche Parameter schreiben, die zum Typ 2 gehören.
- Der Adapter-Typ kann nur einmal, mit Wert 1 oder 2 eingestellt werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17250 [Kanal %1:] Satz %2 Illegale Magazindefinition

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wenn versucht wird, ein Magazin-Datum zu ändern, das die Datenkonsistenz nachträglich zerstören würde bzw. zu einer widersprüchlichen Definition führen würde.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17255 [Kanal %1:] Satz %2 Magazinplatzhierarchien wurden gelöscht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wenn $TC_MAMP2, Bit 15 geändert wird, werden eventuell vorhandene Hierarchien wegen Bedeutungsänderung gelöscht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Magazinplatzhierarchien neu festlegen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17260 [Kanal %1:] Satz %2 Illegale Magazinplatzdefinition

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wenn versucht wird, ein Magazinplatz-Datum zu ändern, das die Datenkonsistenz nachträglich zerstören würde bzw. zu einer widersprüchlichen Definition führen würde.
Bsp.: Wenn Parameter $TC_MPP1 (=Art des Platzes) mit 'Spindel-/Werkzeughalterplatz' beschrieben wird,
dann kann man mit dem begrenzenden MD18075 $MN_MM_NUM_TOOLHOLDERS in Konflikt geraten.
Abhilfe ist dann, entweder - wenn das Steuerungsmodell das zulässt - den Wert von MD18075 $MN_MM_NUM_TOOLHOLDERS
erhöhen, oder die Magazindefinition korrigieren.
Ein WZ darf nicht gleichzeitig :
- auf zwei verschiedene Magazinplätze geladen sein.
- in einem Multitool und in einem Magazinplatz enthalten sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17261 [TO-Einheit %1:] Es können nicht alle Werte von %3 vom Magazin %2 angezeigt werden.

Parameter: %1 = TO-Einheit
%2 = Magazin-Nummer
%3 = Parameternamen

Erläuterung: Es kann nicht auf alle Anwender-Magazinplatz-Daten ($TC_MPPCx[magNo, locNo] über BTSS zugegriiffen werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Entweder die Anzahl der OEM-Magazinplatz-Parameter herabsetzen. (MD18092 $MN_MM_NUM_CC_MAGLOC_PARAM)
- oder die Anzahl der Magazinplätze im genannten Magazin herabsetzen. ($TC_MAP6[magNo], $TC_MAP7[magNo])
Das Produkt der 3 genannten Parameter darf 32767 nicht überschreiten.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.
Dies ist nur ein Hinweis-Alarm.

17262 [Kanal %1:] Satz %2 Illegale Werkzeug-Adapteroperation (Ursache: %3)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Ursache

Erläuterung: Bedeutung der Fehlerursachen:
1: Auf dem vorgesehenen Magazin- bzw. Multitoolplatz befindet sich bereits ein anderer Adapter.
Hinweis: Wenn MD18104 $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER = -1 gesetzt ist, bekommt jeder Magazinplatz von Anfang an einen Adapter vom Typ 1 zugeordnet.
2: Auf dem vorgesehenen Magazin- bzw. Multitoolplatz befindet sich bereits ein Werkzeug.
3: Der Adapter lässt sich von dem Platz nicht entfernen, weil noch ein Werkzeug auf dem Platz ist.
4: Es wird versucht einen nicht existierenden Adapter auf einen Magazin- bzw. Multitool-Platz zu setzen.
5: Der Adapter lässt sich nicht löschen, weil er noch einem Platz zugeordnet ist.
6: Bei $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER = -1 sind alle Adapter oder ein Adapter vom Typ 1 nicht löschbar.
6: Mit $TC_ADPTT[n] = -1 kann ein Adapter vom Typ 2 nicht gelöscht werden.
6: Mit $TC_ADPTT[0] = -1 kann kein Adapter gelöscht werden, wenn $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER_TYPE2 > 0 ist.
21: Auf einem Platz mit Adapter vom neuen Typ (Typ 2) sind Schleifwerkzeuge (Typ 4xx) und Drehwerkzeuge (Typ 5xx) nicht erlaubt.
22: Ein Werkzeug-Adapter vom alten Typ (Typ 1) kann einem Multitoolplatz noch nicht zugeordnet werden.
23: Ein Werkzeug-Adapter vom neuen Typ (Typ 2) kann einem Magazinplatz noch nicht zugeordnet werden.
24: Wenn ein Multitool mit Adapter auf einen Magazinplatz mit einem Adapter gesetzt wird, darf auf dem Magazinplatz nur ein Adapter vom Typ1 mit der Default-Einstellung sein.
($TC_ADPT1[n]= 0.0, $TC_ADPT2[n]= 0.0, $TC_ADPT3[n]= 0.0, $TC_ADPTT[n]= 1)
25: Ein Adapter vom Typ2 darf vorerst nur auf einen Multitoolplatz mit einem Platz gesetzt werden

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Maximal einen Adapter einem Magazinplatz zuordnen.
- Bei MD18104 $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER = -1 nur bereits mit den Magazinplätzen verbundene Adapterdaten schreiben.
- Bei Zuordnung eines Adapters zu einem Magazinplatz darf kein Werkzeug auf dem Magazinlatz sein.
- Bei Entfernung eines Adapters von einem Magazinplatz darf kein Werkzeug auf dem Magazinplatz sein.
- Nur existierende Adapter auf einen Magazin- bzw. Multitool-Platz setzen.
- Nur Adapter vom Typ 1 sind mit $TC_ADPTT[n] = -1 löschbar.
- Alle Adapter mit $TC_ADPTT[0] = -1 zu löschen ist nur möglich, wenn $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER_TYPE2=0 ist.
- Auf einen Platz mit Adapter vom neuen Typ (Typ 2) nur erlaubte Werkzeugtypen setzen.
- Werkzeug-Adapter vom alten Typ (Typ 1) nur einem Magazinplatz zuordnen.
- Werkzeug-Adapter vom neuen Typ (Typ 2) nur einem Multitoolplatz zuordnen.
- Adapter auf Magazinplatz und Multitoolplatz nicht kaskadieren.
- Ein Multitool mit nur einem Magazinplatz für einen Adapter vom Typ2 einrichten.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17270 [Kanal %1:] Satz %2 call-by-reference: unzulässige Variable

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Maschinendaten und Systemvariable dürfen nicht als Call-by-reference-Parameter übergeben werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NC-Programm ändern: Weisen Sie den Wert des Maschinendatums oder der Systemvariable einer programmlokalen Variable zu und übergeben Sie diese als Parameter.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17500 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 ist keine Teilungsachse

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Teilungsachsposition mit den Schlüsselworten CIC, CAC oder CDC für eine Achse programmiert, die per Maschinendatum nicht als Teilungsachse definiert ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Programmieranweisung für Teilungsachspositionen (CIC, CAC, CDC) aus dem NC-Teileprogramm entfernen oder die betreffende Achse zu Teilungsachse erklären.
Teilungsachsdeklaration:
MD30500 $MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB (Teilungsachszuordnung)
Die Achse wird zur Teilungsachse, wenn im angegebenen MD eine Zuordnung zu einer Teilungspositionstabelle vorgenommen wurde. Es sind 2 Tabellen möglich (Eingabewert 1 oder 2).
MD10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1
MD10920 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2 (Anzahl der Positionen für 1./2. Teilungsachse)
Standardwert: 0 Maximalwert: 60
MD10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 [n]
MD10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2 [n]
(Positionen der 1. Teilungsachse) Eingegeben werden die absoluten Achspositionen. (Die Länge der Liste wird mit dem MD10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 definiert).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17501 [Kanal %1:] Satz %2 Teilungsachse %3 mit Hirth-Verzahnung ist aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname

Erläuterung: Für die Teilungsachse ist die Funktionalität "Hirth-Verzahnung" aktiviert, diese Achse kann deshalb nur Teilungspositionen anfahren. Ein anderes Verfahren der Achse ist nicht möglich.
Die Programmierung von PRESETON oder PRESETONS ist nicht erlaubt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Korrigieren Sie das Teileprogramm.
Korrigieren Sie den Aufruf FC16 bzw. FC18.
Wählen Sie das MD30505 $MA_HIRTH_IS_ACTIVE ab.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17502 [Kanal %1:] Satz %2 Teilungsachse %3 mit Hirth-Verzahnung Stop verzögert sich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname

Erläuterung: Für die Teilungsachse ist die Funktionalität "Hirth-Verzahnung" aktiviert und der Override wurde auf 0 gestellt oder es ist eine andere Haltebedingung (z. B. VDI-Nahtstellensignal) aktiv. Da nur auf Teilungsachsen angehalten werden kann, wird die nächstmögliche Teilungsposition angefahren. Der Alarm wird solange angezeigt, bis diese Position erreicht ist oder die Haltebedingung deaktiviert wurde.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Um den Fehler zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:
Warten Sie ab, bis die nächstmögliche Teilungsposition erreicht ist.
Stellen Sie den Override > 0 ein.
Deaktivieren Sie eine andere Haltebedingung.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

17503 [Kanal %1:] Satz %2 Teilungsachse %3 mit Hirth-Verzahnung und Achse nicht referenziert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname

Erläuterung: Für die Teilungsachse ist die Funktionalität "Hirth-Verzahnung" aktiviert, und die Achse soll verfahren werden, obwohl sie nicht referenziert ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Referenzieren Sie die Achse.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17505 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Teilungsachse %4 mit Hirth-Verzahnung ist aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname

Erläuterung: Für die Teilungsachse ist die Funktionalität 'Hirth-Verzahnung' aktiviert, diese Achse kann deshalb nur Teilungspositionen anfahren, ein anderes Verfahren der Achse ist nicht möglich.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Teileprogramm korrigieren
FC16 bzw. FC18 Aufruf korrigieren
MD30505 $MA_HIRTH_IS_ACTIVE abwählen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17510 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässiger Index für Teilungsachse %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Der programmierte Index für die Teilungsachse liegt außerhalb des Bereichs der Positionstabelle.
Beispiel:
Es soll die 56. Position in der über das achsspezifische MD30500 $MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB zugeordneten Liste mit der 1. Positionierachse absolut angefahren werden, die Anzahl der Positionen ist aber nur z.B. 40 (MD10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 = 40).
N100 G.. U=CAC (56)
Oder bei äquidistante Abständen ist der programmierte Index kleiner oder gleich 0.
Oder es wird bei einer MOV-Bewegung versucht auf eine Position außerhalb des zulässigen Bereichs zu fahren.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Teilungsachsposition im NC-Teileprogramm entsprechend der Länge der aktuellen Positionstabelle programmieren, bzw. die Positionstabelle um den gewünschten Wert ergänzen und die Listenlänge anpassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17600 [Kanal %1:] Satz %2 Preset auf transformierte Achse %3 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die programmierte Preset-Achse ist an der aktuellen Transformation beteiligt. Damit ist ein Istwertspeichersetzen (Preset) für diese Achse nicht möglich(gilt für PRESETON und PRESETONS).
Beispiel:
Die Maschinenachse A soll auf der absoluten Position A 300 auf den neuen Istwert A 100 gesetzt werden.
:
N100 G90 G00 A=300
N101 PRESETON A=100

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Istwertspeichersetzen für Achsen, die an einer Transformation beteiligt sind, vermeiden oder die Transformation mit dem Schlüsselwort TRAFOOF abwählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17601 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Preset auf Achse %4 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Ein Istwertsetzen (Preset) für diese Achse nicht möglich, weil
- die Achse in Bewegung ist
- die Achse in einer Transformation eingebunden ist
- die Achse aktuell kollisionsüberwacht wird
- die Verfahrbewegung der Spindel noch nicht abgeschlossen ist
- Referenzpunktfahren (G74) aktiv ist
- die Geometrieachse sich nicht im Zustand 'neutrale Achse' befindet

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Istwertsetzen vermeiden, bzw. entsprechende Geometrieachse mittels RELEASE(...) rechtzeitig in den Zustand 'neutrale Achse' versetzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17602 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Preset auf Achse %4 in Betriebsart JOGREF nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Ein Istwertsetzen (Preset) ist für diese Achse nicht möglich, wenn sich die Betriebsartengruppe, die dieser Achse zugeordnet ist, in der Betriebsart JOG befindet und wenn zusätzlich die Maschinenfunktion Referenzpunktfahren angewählt ist.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Istwertsetzen in dieser Konstellation vermeiden, bzw. Maschinenfunktion Referenzpunktfahren abwählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17603 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Preset in Betriebsart JOG nur auf stehende Achse %4 möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Ein Istwertsetzen (Preset) ist in der Betriebsart JOG nur auf stehende Achsen möglich.
Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Istwertsetzen während Achsbewegung vermeiden, bzw. Stillstand der Achse abwarten.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17604 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Preset auf aktive Pendelachse (Achse %4) nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung: Ein Istwertsetzen (Preset) ist auf eine über Synchronaktionen gesteuerte aktive Pendelachse nicht möglich.
Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Istwertsetzen während aktiver Pendelbewegung vermeiden.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17605 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Transformation aktiv: verbietet Achscontainerdrehung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung: Die programmierte Achse/Spindel ist in einer Transformation aktiv und damit kann der Achscontainer nicht rotiert werden.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Teileprogramm korrigieren. Die Transformation für diese Achse/Spindel vor Achscontainerdrehung ausschalten oder die Achscontainerdrehung zu einem späteren Zeitpunkt ausführen.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17610 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 an Transformation beteiligt, Aktion nicht ausführbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung: Die Achse ist an der aktiven Transformation beteiligt. Sie kann deshalb die geforderte Aktion, Verfahren als Positionierachse, Freigabe zum Achstausch, nicht ausführen.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Die Transformation mit TRAFOOF vorher abwählen oder Aktion aus dem Teileprogrammsatz entfernen
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17620	[Kanal %1:] Satz %2 Fixpunkt anfahren für transformierte Achse %3 nicht möglich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Im angezeigten Satz ist für das Festpunktanfahren (G75) eine Achse programmiert, die an der aktiven Transformation beteiligt ist. Damit wird Festpunktanfahren nicht ausgeführt!.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	G75-Anweisung aus dem Teileprogrammsatz entfernen oder die Transformation mit TRAFOOF vorher abwählen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17630	[Kanal %1:] Satz %2 Referenzieren für transformierte Achse %3 nicht möglich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Im angezeigten Satz ist für das Referenzpunktanfahren (G74) eine Achse programmiert, die an der aktiven Transformation beteiligt ist. Damit wird das Referenzpunktanfahren nicht ausgeführt!
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	G74-Anweisung bzw. die an der Transformation beteiligten Maschinenachsen aus dem Teileprogrammsatz entfernen oder die Transformation mit TRAFOOF vorher abwählen.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17640	[Kanal %1:] Satz %2 Spindelbetrieb für transformierte Achse %3 nicht möglich
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Die für den Spindelbetrieb programmierte Achse ist an der aktuellen Transformation als Geometrieachse beteiligt. Dies ist nicht zulässig.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Schalten Sie die Transformation vorher aus.
Programmfortsetzung:	Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17650	[Kanal %1:] Satz %2 Maschinenachse %3 nicht programmierbar
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label %3 = Achsname, Spindelnummer
Erläuterung:	Die Maschinenachse kann bei aktiver Transformation nicht verwendet werden. Möglicherweise kann die Funktion auch in einem anderen Koordinatensystem programmiert werden, z.B. kann die Rückzugsposition ggf. auch im BKS- oder WKS-Koordinatensystem angegeben werden. Zur Auswahl des Koordinatensystems dient der entsprechende Achsbezeichner.
Reaktion:	Korrektursatz mit Reorganisieren. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Transformation ausschalten oder anderes Koordinatensystem verwenden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17800 [Kanal %1:] Satz %2 Falsche kodierte Position programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die mit dem Schlüsselwort FP=n angegebene Positionsnummer n ist nicht zulässig. Über das achsspezifische MD30600 $MA_FIX_POINT_POS[n] können 2 absolute Achspositionen als Fixpunkte festgelegt werden.
Oder sollen die Positionsnummern 3 und/oder 4 verwendet werden, so muss das MD30610 $MA_NUM_FIX_POINT_POS entsprechend gesetzt werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Schlüsselwort FP mit den Maschinenfestpunkten 1 oder 2 programmieren.
Beispiel:
Mit den Maschinenachsen X1 und Z2 den Fixpunkt 2 anfahren.
N100 G75 FP=2 X1=0 Z2=0
Oder: MD30610 $MA_NUM_FIX_POINT_POS und ggf. MD30600 $MA_FIX_POINT_POS[] anpassen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

17810 [Kanal %1:] Achse %2 nicht referenziert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer

Erläuterung: Für die Achse wurde für eine Funktion in JOG aktiviert, z.B. Festpunktfahren, Joggen auf Position, Joggen von Kreisen, und die Achse ist nicht referenziert.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Achse referenzieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17811 [Kanal %1:] Festpunktfahren in JOG für Achse %2 nicht möglich, Ursache %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Ursache

Erläuterung: Es ist ein 'Festpunktfahren in JOG' gefordert für eine Achse, dies ist nicht möglich da:
Ursache 1: Die Achse an der aktiven Transformation beteiligt ist.
Ursache 2: Die Achse Folgeachse einer aktiven Kopplung ist.
Damit wird das Festpunktfahren nicht ausgeführt.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Festpunktfahren in JOG abwählen oder die Transformation mit TRAFOOF vorher abwählen, bzw. die Kopplung auflösen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17812 [Kanal %1:] Achse %2 Festpunktfahren in JOG: Festpunkt %3 geändert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Festpunktnummer

Erläuterung: 'Festpunktfahren in JOG' ist für die Achse aktiv und ein anderer Festpunkt wurde angewählt oder das Festpunktfahren wurde deaktiviert. Die Anfahrbewegung wird abgebrochen.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: JOG Bewegung neu auslösen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17813 [Kanal %1:] Achse %2 Festpunktfahren in JOG und Korrekturbewegung aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: 'Festpunktfahren in JOG' ist für die Achse aktiv und gleichzeitig wird eine Korrekturbewegung, z.B. ein Synchronisationsoffset $AA_OFF, interpoliert.
Die Position des ausgewählten Festpunktes wird nicht erreicht wenn Korrekturwerte während der Verfahrbewegung geändert werden.
Der Zielpunkt ist dann: "Festpunktposition + Korrekturwertänderung".
Das Erreichen des Festpunktes ist gewährleistet, wenn die Verfahrbewegung neu gestartet wird nachdem der Korrekturwert geändert wurde.
(z.B. inkrementelles Verfahren bei dem die Verfahrbewegung zwischendurch zum Stillstand kommt).
Grund:
Durch den Neustart der Bewegung wird der aktuelle Korrekturwert berücksichtigt.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: JOG Bewegung neu auslösen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17814 [Kanal %1:] Achse %2 Festpunktposition nicht verfügbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Nummer der Festpunktposition

Erläuterung: Für den in der Betriebsart JOG über PLC angewählte Festpunkt ist keine Festpunktposition verfügbar, siehe MD30610 $MA_NUM_FIX_POINT_POS.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: MD30610 $MA_NUM_FIX_POINT_POS und ggf. MD30600 $MA_FIX_POINT_POS[] anpassen.
Festpunktfahren abwählen oder gültigen Festpunkt auswählen und Jogbewegung neu auslösen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17815 Teilungsachse %1 Festpunkt %2 ungleich Teilungsposition

Parameter: %1 = Achsnummer
%2 = Feldindex des Maschinendatums

Erläuterung: Die Achse ist eine referenzierte Teilungsachse und der in der Betriebsart JOG anzufahrende (im MD30600 $MA_FIX_POINT_POS festgelegte) Festpunkt Nummer %2 stimmt nicht mit einer Teilungsposition überein. In der Betriebsart JOG fahren referenzierte Teilungsachsen Teilungspositionen an.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MD30600 $MA_FIX_POINT_POS[] oder Teilungspositionen anpassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17821 [Kanal %1:] Achse %2 Joggen auf Position und Korrekturbewegung aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: 'Joggen auf Position' ist für die Achse aktiv und gleichzeitig wird eine Korrekturbewegung, z.B. ein Synchronisationsoffset $AA_OFF, interpoliert.

Die Position des SD43320 $SA_JOG_POSITION wird nicht erreicht wenn Korrekturwerte während der Verfahrbewegung geändert werden.

Der Zielpunkt ist dann: "Jog Position + Korrekturwertänderung".

Das Erreichen der Position SD43320 $SA_JOG_POSITION ist gewährleistet, wenn die Verfahrbewegung neu gestartet wird nachdem der Korrekturwert geändert wurde.

(z.B. inkrementelles Verfahren bei dem die Verfahrbewegung zwischendurch zum Stillstand kommt).

Grund:

Durch den Neustart der Bewegung wird der aktuelle Korrekturwert berücksichtigt.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: JOG Bewegung neu auslösen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17822 [Kanal %1:] Achse %2 Joggen auf Position: Position geändert

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Eine Achsbewegung ist bei 'Joggen auf Position' für die Achse aktiv und die Position, d.h. der Inhalt des SD43320 $SA_JOG_POSITION, wurde geändert. Die Anfahrbewegung wird abgebrochen.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: JOG Bewegung neu auslösen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17823 [Kanal %1:] Achse %2 Joggen auf Position deaktiviert

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Eine Achsbewegung ist bei 'Joggen auf Position' für die Achse aktiv und 'Joggen auf Position' wurde deaktiviert. Die Anfahrbewegung wird abgebrochen.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: JOG Bewegung neu auslösen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17825 Teilungsachse %1 $SA_JOG_POSITION ungleich Teilungsposition

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: Die Achse ist eine referenzierte Teilungsachse und in der Betriebsart JOG ist 'Joggen auf Position' aktiviert und SD43320 $SA_JOG_POSITION stimmt nicht mit einer Teilungsposition überein. In der Betriebsart JOG fahren referenzierte Teilungsachsen Teilungspositionen an.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: SD43320 $SA_JOG_POSITION oder Teilungspositionen anpassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

17830 [Kanal %1:] Joggen eines Kreises ist aktiviert und notwendige Achse %2 ist keine Geometrieachse

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Funktion Joggen von Kreisen wurde aktiviert, aber eine dazu notwendige Achse ist nicht als Geometrieachse definiert.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Achse als Geometrieachse definieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17831 [Kanal %1:] Joggen eines Kreises ist nicht möglich, Ursache: %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Ursache

Erläuterung: Die Funktion Joggen von Kreisen wurde aktiviert, ist aber nicht möglich, da:
1. Die aktuelle Position der beteiligten Achsen außerhalb des gewählten Teilkreises liegt.
2. Die aktuelle Position der beteiligten Achsen bei gewähltem Teilkreis und aktiver Werkzeugradiuskorrektur zunahe am Kreismittelpunkt ist.
3. Die aktuelle Position der beteiligten Achsen bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur zu nahe am begrenzenden Kreis ist, bei Innenbearbeitung.
4. Die aktuelle Position der beteiligten Achsen bei aktiver Werkzeugradiuskorrektur zu nahe am begrenzenden Kreis ist, bei Außenbearbeitung.
5. Die aktuelle Position der beteiligten Achsen bei Innenbearbeitung außerhalb des definierten Kreises ist.
6. Die aktuelle Position der beteiligten Achsen bei Außenbearbeitung innerhalb des definierten Kreises ist.
10. Auf die aktuelle Ebene wirkt eine Rotation, d.h. die aktuelle Ebene steht schräg im Raum. Dies wird derzeit nicht unterstützt.
20. JOG-Retract ist aktiv. Diese Betriebsart wird nicht unterstützt.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Achse als Geometrieachse definieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17833 [Kanal %1:] Joggen eines Kreises ist aktiv und Joggen von Kreisen deaktiviert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Eine Kreisbewegung ist aktiv und das 'Joggen von Kreisen' wurde deaktiviert. Die Kreisbewegung wird abgebrochen.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: 'Joggen von Kreisen' wieder aktivieren und JOG-Bewegung neu auslösen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

17900 **[Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Achse %4 ist keine Maschinenachse**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname

Erläuterung: Der Satzkontext fordert an dieser Stelle eine Maschinenachse. Dies ist der Fall bei:
- G74 (Referenzpunkt fahren)
- G75 (Festpunkt anfahren)
- PRESETON/PRESETONS auf GANTRY-Gleichlaufachse

Wird ein Geo- oder Zusatzachsbezeichner verwendet, so muss dieser auch als Maschinenachsbezeichner zugelassen sein (MD10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bei der Programmierung Maschinenachsbezeichner verwenden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18000 **[Kanal %1:] Satz %2 NCK-spezifischer Schutzbereich %3 fehlerhaft. Fehler Nr. %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nummer des NCK-Schutzbereichs
%4 = Fehlerspezifikation

Erläuterung: Die Definition des Schutzbereichs ist fehlerhaft. Die Fehler-Nr. gibt an, welche nähere Ursache der Alarm hat:
Nr. Bedeutung
1: Unvollständige oder widersprüchliche Konturbeschreibung.
2: Kontur umschließt mehr als eine Fläche.
3: Werkzeugbezogener Schutzbereich ist nicht konvex.
4: Wenn in der 3. Dimension des Schutzbereichs beide Begrenzungen aktiv sind und beide Grenzen den gleichen Wert haben.
5: Die Nummer des Schutzbereichs gibt es nicht (negative Zahl, Null oder größer als die maximale Zahl der Schutzbereiche).
6: Schutzbereichsbeschreibung besteht aus mehr als 10 Konturelementen.
7: Werkzeugbezogener Schutzbereich ist als Innenschutzbereich definiert.
8: Falscher Parameter verwendet.
9: Zu aktivierender Schutzbereich ist nicht definiert.
10: Falscher modaler G-Code für Schutzbereichsdefinition verwendet.
11: Konturbeschreibung fehlerhaft bzw. Frame aktiviert.
12: Übrige, nicht weiter spezifizierte Fehler.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Definition des Schutzbereichs ändern, MD kontrollieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18001 **[Kanal %1:] Satz %2 kanalspezifischer Schutzbereich %3 fehlerhaft. Fehler Nr. %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nummer des kanalspezifischen Schutzbereichs
%4 = Fehlerspezifikation

Erläuterung: Die Definition des Schutzbereichs ist fehlerhaft. Die Fehler-Nr. gibt an welche nähere Ursache der Alarm hat:

Nr. Bedeutung

1: Unvollständige oder widersprüchliche Konturbeschreibung.

2: Kontur umschließt mehr als eine Fläche.

3: Werkzeugbezogener Schutzbereich ist nicht konvex.

4: Wenn in der 3. Dimension des Schutzbereichs beide Begrenzungen aktiv sind und beide Grenzen den gleichen Wert haben.

5: Die Nummer des Schutzbereichs gibt es nicht (negative Zahl, Null oder größer als die maximale Zahl der Schutzbereiche).

6: Schutzbereichsbeschreibung besteht aus mehr als 10 Konturelementen.

7: Werkzeugbezogener Schutzbereich ist als Innenschutzbereich definiert.

8: Falscher Parameter verwendet.

9: Zu aktivierender Schutzbereich ist nicht definiert.

10: Falscher modaler G-Code für Schutzbereichsdefinition verwendet.

11: Konturbeschreibung fehlerhaft bzw. Frame aktiviert.

12: Übrige, nicht weiter spezifizierte Fehler.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Definition des Schutzbereichs ändern, MD kontrollieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18002 [Kanal %1:] Satz %2 NCK-Schutzbereich %3 nicht aktivierbar. Fehler Nr. %4

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = Nummer des NCK-Schutzbereichs

%4 = Fehlerspezifikation

Erläuterung: Bei der Aktivierung des Schutzbereichs ist ein Fehler aufgetreten. Die Fehler-Nr. gibt an, welche nähere Ursache der Alarm hat:

Nr. Bedeutung

1: Unvollständige oder widersprüchliche Konturbeschreibung.

2: Kontur umschließt mehr als eine Fläche.

3: Werkzeugbezogener Schutzbereich ist nicht konvex.

4: Wenn in der 3. Dimension des Schutzbereichs beide Begrenzungen aktiv sind und beide Grenzen den gleichen Wert haben.

5: Die Nummer des Schutzbereichs gibt es nicht (negative Zahl, Null oder größer als die maximale Zahl der Schutzbereiche).

6: Schutzbereichsbeschreibung besteht aus mehr als 10 Konturelementen.

7: Werkzeugbezogener Schutzbereich ist als Innenschutzbereich definiert.

8: Falscher Parameter verwendet.

9: Zu aktivierender Schutzbereich ist nicht definiert bzw. Anzahl der Konturelemente <2 oder >MAXNUM_CONTOURNO_PROTECTAREA

10: Fehler beim internen Aufbau der Schutzbereiche.

11: Übrige, nicht weiter spezifizierte Fehler.

12: Die Zahl der maximal gleichzeitig aktiven Schutzbereiche ist überschritten (kanalspezif. Maschinendatum).

13,14: Konturelement für Schutzbereiche lässt sich nicht anlegen.

15,16: Kein Speicherplatz mehr für die Schutzbereiche.

17: Kein Speicherplatz mehr für Konturelemente.

18: Das Produkt aus gleichzeitig aktivierten oder voraktivierten werkstückbezogenen Schutzbereichen einerseits und werkzeugbezogenen Schutzbereichen andererseits ist größer als 31.

Beispiel: Es können z.B. 16 werkstückbezogene und 1 werkzeugbezogener Schutzbereich aktiv sein.

Die Zahl der werkstückbezogenen Schutzbereiche kann dann beispielsweise auf 19 erhöht werden (19 * 1 = 19).

Es ist aber nicht möglich, die Zahl der werkzeugbezogenen Schutzbereiche auf 2 zu erhöhen (16 * 2 = 32).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Wenn der Alarm beim Hochlauf auftritt (2.Parameter: "INIT" statt Satznummer), wird der "Kanal nicht betriebsbereit" gesetzt.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
1. Die Anzahl der gleichzeitig aktiven Schutzbereiche verringern (MD).
2. Teileprogramm ändern:
- Andere Schutzbereiche löschen.
- Vorlauf-Stopp.
Wenn der Alarm beim Hochlauf der Steuerung auftritt, müssen die Systemvariablen $SN_PA_... für den angegebenen Schutzbereich korrigiert werden. Danach erneut einen Warmstart durchführen. Wenn das fehlerhafte Datum nicht erkennbar ist, kann die Sofort-Aktivierung des Schutzbereichs weggenommen werden und die Systemvariablen des Schutzbereichs mit Hilfe von NPROTDEF neu geschrieben werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.
Wenn der Alarm während der NC-Programmabarbeitung auftritt, kann der aktuelle Satz geändert werden. So können auch die Parameter von NPROT angepasst werden. Liegt jedoch der Fehler in der Definition des Schutzbereich muss das NC-Programm abgebrochen werden und die Definition bei NPROTDEF korrigiert werden.
Wenn der Alarm beim Hochlauf der Steuerung auftritt, müssen die Systemvariablen $SN_PA_... für den angegebenen Schutzbereich korrigiert werden. Dies kann durch einen Download eines Initial.ini-Files geschehen, dass das entsprechenden korrigierten Datum enthält. Wenn danach erneut ein Warmstart durchgeführt wird, ist der Alarm beseitigt, sofern die Daten nun in sich konsistent sind.

18003 [Kanal %1:] Satz %2 kanalspezifischer Schutzbereich %3 nicht aktivierbar. Fehler Nr. %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nummer des kanalspezifischen Schutzbereichs
%4 = Fehlerspezifikation

Erläuterung: Bei der Aktivierung des Schutzbereichs ist ein Fehler aufgetreten. Die Fehler-Nr. gibt an, welche nähere Ursache der Alarm hat:
Nr. Bedeutung
1: Unvollständige oder widersprüchliche Konturbeschreibung.
2: Kontur umschließt mehr als eine Fläche.
3: Werkzeugbezogener Schutzbereich ist nicht konvex.
4: Wenn in der 3. Dimension des Schutzbereichs beide Begrenzungen aktiv sind und beide Grenzen den gleichen Wert haben.
5: Die Nummer des Schutzbereichs gibt es nicht (negative Zahl, Null oder größer als die maximale Zahl der Schutzbereiche).
6: Schutzbereichsbeschreibung besteht aus mehr als 10 Konturelementen.
7: Werkzeugbezogener Schutzbereich ist als Innenschutzbereich definiert.
8: Falscher Parameter verwendet.
9: Zu aktivierender Schutzbereich ist nicht definiert bzw. Anzahl der Konturelemente <2 oder >MAXNUM_CONTOURNO_PROTECTAREA.
10: Fehler beim internen Aufbau der Schutzbereiche.
11: Übrige, nicht weiter spezifizierte Fehler.
12: Die Zahl der maximal gleichzeitig aktiven Schutzbereiche ist überschritten (kanalspezif. Maschinendatum).
13,14: Konturelement für Schutzbereiche lässt sich nicht anlegen.
15,16: Kein Speicherplatz mehr für die Schutzbereiche.
17: Kein Speicherplatz mehr für Konturelemente.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Wenn der Alarm beim Hochlauf auftritt (2.Parameter: "INIT" statt Satznummer), wird der "Kanal nicht betriebsbereit" gesetzt.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
1. Die Anzahl der gleichzeitig aktiven Schutzbereiche verringern (MD).
2. Teileprogramm ändern:
- Andere Schutzbereiche löschen.
- Vorlauf-Stopp.
Wenn der Alarm beim Hochlauf der Steuerung auftritt, müssen die Systemvariablen $SC_PA_... für den angegebenen Schutzbereich korrigiert werden. Danach erneut einen Warmstart durchführen. Wenn das fehlerhafte Datum nicht erkennbar ist, kann die Sofort-Aktivierung des Schutzbereichs weggenommen werden und die Systemvariablen des Schutzbereichs mit Hilfe von CPROTDEF neu geschrieben werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.
Wenn der Alarm während der NC-Programmabarbeitung auftritt, kann der aktuelle Satz geändert werden. So können auch die Parameter von CPROT angepasst werden. Liegt jedoch der Fehler in der Definition des Schutzbereiches, muss das NC-Programm abgebrochen werden und die Definition bei CPROTDEF korrigiert werden.
Wenn der Alarm beim Hochlauf der Steuerung auftritt, müssen die Systemvariablen $SC_PA_... für den angegebenen Schutzbereich korrigiert werden. Dies kann durch das Herunterladen einer Initial.ini-Datei geschehen, die das entsprechend korrigierte Datum enthält. Wenn danach erneut ein Warmstart durchgeführt wird, ist der Alarm beseitigt, sofern die Daten nun in sich konsistent sind.

18004 [Kanal %1:] Satz %2 Die Orientierung des werkstückbezogenen Schutzbereichs %3 passt nicht zur Orientierung des werkzeugbezogenen Schutzbereichs %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nummer des werkstückbezogenen Schutzbereichs

Erläuterung: Die Orientierung des werkstückbezogenen Schutzbereichs und die Orientierung des werkzeugbezogenen Schutzbereichs sind verschieden. Bei einer negativen Schutzbereichsnummer handelt es sich um einen NCK-Schutzbereich.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Schutzbereichsdefinition ändern oder Schutzbereiche unterschiedlicher Orientierung nicht gleichzeitig aktivieren.
- Maschinendaten kontrollieren und gegebenenfalls die Schutzbereichsdefinition ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18005 [Kanal %1:] Satz %2 schwerwiegender Fehler bei Definition NCK-spezifischer Schutzbereich %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Schutzbereichsnummer

Erläuterung: Die Schutzbereichsdefinition muss mit EXECUTE beendet werden, bevor ein Vorlaufstopp durchgeführt wird.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18006 [Kanal %1:] Satz %2 schwerwiegender Fehler bei Definition kanalspezifischer Schutzbereich %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Schutzbereichsnummer

Erläuterung: Die Schutzbereichsdefinition muss mit EXECUTE beendet werden, bevor ein Vorlaufstopp durchgeführt wird.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18100 [Kanal %1:] Satz %2 FXS[] wurde ein ungültiger Wert zugewiesen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Zur Zeit sind nur die Werte:
0: "Fahren auf Festanschlag abwählen"
1: "Fahren auf Festanschlag anwählen" gültig.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Die Verwendung der zulässigen Werte des Programmierbefehls FXS überprüfen und die Zuweisung korrigieren.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18101 [Kanal %1:] Satz %2 FXST[] wurde ein ungültiger Wert zugewiesen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Zur Zeit ist nur der Bereich 0.0 - 100.0 gültig.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Die Verwendung der zulässigen Werte des Programmierbefehls FXST überprüfen und die Zuweisung korrigieren.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18102 [Kanal %1:] Satz %2 FXSW[] wurde ein ungültiger Wert zugewiesen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Zur Zeit sind nur positive Werte einschließlich Null gültig.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Die Verwendung der zulässigen Werte des Programmierbefehls FXSW überprüfen und die Zuweisung korrigieren.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18200 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle: Vorlaufstop bei Definition CTABDEF nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Programmanweisungen, die zu einem Vorlaufstop führen, dürfen nicht innerhalb der Definition einer Kurventabelle auftreten. Mit der Systemvariable $P_CTABDEF kann abgefragt werden, ob gerade eine Tabellendefinition aktiv ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Klammern Sie den Satz mit "IF NOT($P_CTABDEF) ... ENDIF" oder entfernen Sie die Anweisung, die zum Vorlaufstop führt. Starten Sie danach das Teileprogramm erneut.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18201 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle: Tabelle %3 existiert nicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Nummer der Kurventabelle

Erläuterung: Es wurde versucht, eine Kurventabelle zu verwenden, deren Tabellennummer im System \par nicht bekannt ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ändern Sie die Tabellennummer in der Programmanweisung, oder definieren Sie die Kurventabelle mit der gewünschten Tabellennummer.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18202 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle: Anweisung CTABEND ohne CTABDEF nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Programm ist die Anweisung CTABEND programmiert, mit welcher die Definition von Kurventabellen abgeschlossen wird. Es wurde jedoch keine Anweisung CTABDEF programmiert, um die Definition von Kurventabellen zu beginnen.
Eine weitere Fehlerursache kann sein, dass CTABDEF- und CTABEND-Anweisung nicht in derselben Programmebene programmiert wurden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Löschen Sie den Befehl CTABEND im Programm, oder fügen Sie an entsprechender Stelle im Programm die Anweisung CTABDEF(..) ein.
Programmieren Sie die CTABDEF- und CTABEND-Anweisung in derselben Programmebene, Haupt- oder Unterprogramm. Starten Sie das Programm erneut.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18203 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle: Anweisung CTABDEF nicht innerhalb CTABDEF

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Programm ist die Anweisung CTABDEF, mit welcher die Definition von Kurventabellen begonnen wird, innerhalb des Definitionsteil einer Kurventabelle programmiert. Dies ist nicht erlaubt, die aktuelle Kurventabelle muss vorher mit CTABEND abgeschlossen werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Beseitigen Sie den Befehl CTABEND im Programm oder fügen Sie an entsprechender Stelle im Programm die Anweisung CTABDEF(..) ein. CTABDEF- und CTABEND-Anweisung müssen in derselben Programmebene (Haupt- oder Unterprogramm) programmiert werden. Starten Sie das Programm erneut.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18204 [Kanal %1:] Satz %2 Kurventabelle: Anweisung SUPA/SUPD nicht innerhalb CTABDEF

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Definition einer Kurventabelle sind die G-Codes SUPA und SUPD nicht erlaubt, da dadurch ein Vorlaufstopp ausgelöst wird.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Entfernen Sie den G-Code SUPA/SUPD innerhalb der Definition der Kurventabelle. Verwenden Sie evtl. anstelle von SUPA die G-Codes G53 bzw. G153.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18205 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Kurventabelle %4 existiert nicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Nummer der Kurventabelle

Erläuterung: Es wurde versucht, eine Kurventabelle zu verwenden, deren Tabellennummer im System \par nicht bekannt ist.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Ändern Sie die Tabellennummer in der Programmanweisung oder definieren Sie die Kurventabelle mit der gewünschten Tabellennummer.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18300 [Kanal %1:] Satz %2 Frame: Feinverschiebung nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Zuweisung einer Feinverschiebung an einstellbare Frames oder das Basisframe ist nicht möglich, da das MD18600 $MN_MM_FRAME_FINE_TRANS ungleich 1 ist.

Reaktion: Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Ändern Sie das Programm, oder setzen Sie das MD18600 $MN_MM_FRAME_FINE_TRANS auf 1.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

18310 [Kanal %1:] Satz %2 Frame: Rotation unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Verdrehungen sind bei NCU-globalen Frames nicht möglich.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18311 [Kanal %1:] Satz %2 Frame: Anweisung unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Lesen oder Schreiben eines nicht vorhandenen Frames.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Teileprogramm ändern.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18312 [Kanal %1:] Satz %2 Frame: Feinverschiebung nicht projektiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Bei G58 und G59 muss die Feinverschiebung projektiert sein.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Maschinendaten ändern.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18313 [Kanal %1:] Satz %2 Frame: Umschaltung der Geometrieachsen unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Änderung der Geometrieachszuordnung ist nicht erlaubt, da das aktuelle Frame Drehungen beinhaltet.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Teileprogramm ändern oder anderen Mode über MD10602 $MN_FRAME_GEOAX_CHANGE_MODE einstellen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

18314 [Kanal %1:] Satz %2 Frame: Typkonflikt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Verkettung von globalen Frames und kanalspezifischen Frames ist nicht möglich. Der Alarm tritt auch auf, wenn ein globaler Frame mit einem Kanal-Achs-Bezeichner programmiert wird und es gibt zu der Kanalachse keine Maschinenachse auf dieser NCU. Kanalspezifische Frames können nicht mit Maschinen-Achs-Bezeichern programmiert werden, wenn es zu der Maschinenachse keine korrespondierende Kanalachse auf dieser NCU gibt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20000 [Kanal %1:] Achse %2 Referenznocken nicht erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Nach dem Starten des Referenzpunktfahrens muss die steigende Flanke des Reduziernocken innerhalb der im MD34030 $MA_REFP_MAX_CAM_DIST festgelegten Strecke erreicht werden (Phase 1 des Referenzierens). (Dieser Fehler tritt nur bei inkrementellen Gebern auf).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Es kommen 3 mögliche Fehlerursachen in Betracht:
1. Im MD34030 $MA_REFP_MAX_CAM_DIST steht ein zu geringer Betrag.
Die maximal mögliche Stecke vom Beginn des Referenzierens bis zum Reduziernocken ermitteln und mit dem Wert im MD34030 $MA_REFP_MAX_CAM_DIST vergleichen, evtl. MD vergrößern.
2. Das Nockensignal kommt nicht bis zur PLC-Eingangsbaugruppe.
Referenzpunktschalter von Hand betätigen und das Eingangssignal auf der NC/PLC-Nahtstelle kontrollieren (Strecke: Schalter! Stecker! Kabel!PLC-Eingang! Anwenderprogramm).
3. Der Referenzpunktschalter wird vom Nocken nicht betätigt.
Vertikalen Abstand zwischen Reduziernocken und Betätigungsschalter kontrollieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20001 [Kanal %1:] Achse %2 kein Nockensignal vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Am Beginn der Phase 2 des Referenzpunktfahrens ist das Signal vom Reduziernocken nicht mehr vorhanden.
Die Phase 2 des Referenzpunktfahrens beginnt, wenn die Achse nach dem Abbremsen auf dem Reduziernocken stehen bleibt. Die Achse startet dann in Gegenrichtung, um mit dem Verlassen/neuerlichen Anfahren (negative/positive Flanke) des Reduziernockens die nächste Nullmarke des Messsystems zu selektieren.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kontrollieren, ob der Bremsweg aus der Anfahrgeschwindigkeit größer als der Referenzpunktnocken ist - dann kann die Achse erst hinter dem Nocken anhalten. Längeren Nocken verwenden oder die Anfahrgeschwindigkeit im MD34020 $MA_REFP_VELO_SEARCH_CAM verkleinern.

Wenn die Achse auf dem Nocken angehalten hat, ist zu überprüfen, ob an der Nahtstelle zur NCK das Signal DB31, ... DBX12.7 (Verzögerung Referenzpunktverfahren) noch ansteht.

- Hardware: Drahtbruch? Kurzschluss?

- Software: Anwenderprogramm?

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20002 [Kanal %1:] Achse %2 Nullmarke fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die HW-Nullmarke des inkrementellen bzw. die Ersatz-Nullmarke des absoluten Weggebers liegt nicht innerhalb einer festgelegten Strecke.

Die Phase 2 des Referenzpunktfahrens endet, wenn die Nullmarke des Gebers erkannt wurde, nachdem die steigende/fallende Flanke des NC/PLC-Nahtstellensignals DB31, ... DBX12.7 (Verzögerung Referenzpunktverfahren) den Triggerstart gegeben hat. Die maximale Wegstrecke zwischen dem Triggerstart und der darauffolgenden Nullmarke wird im MD34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST festgelegt.

Die Überwachung verhindert, dass ein Nullmarkensignal überfahren wird und das nächste als Referenzpunktsignal ausgewertet wird! (Mangelhafte Nockenjustage bzw. zu große Verzögerung durch das PLC-Anwenderprogramm).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

Nockenjustage überprüfen und auf einen ausreichenden Abstand zwischen dem Ende des Nockens und dem darauffolgenden Nullmarkensignal achten. Der Weg muss größer sein, als die Achse in der PLC-Zykluszeit zurücklegen kann.

MD34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST vergrößern, aber keinen größeren Wert wählen, als den Abstand zwischen 2 Nullmarken. Das würde die Überwachung eventuell ausschalten!

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20003 [Kanal %1:] Achse %2 Fehler im Messsystem

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Bei einem Messsystem mit abstandscodierten Referenzmarken wurde zwischen zwei nebeneinander liegenden Marken ein größerer Weg ermittelt, als er dem doppelten Wert im MD34300 $MA_ENC_REFP_MARKER_DIST entspricht. Die Steuerung gibt den Alarm erst aus, wenn sie nach einem 2. Versuch in Gegenrichtung mit der halben Verfahrgeschwindigkeit abermals einen zu großen Abstand ermittelt hat.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Den Abstand zwischen 2 ungeraden Referenzmarken (Referenzmarken-Intervall) bestimmen. Dieser Wert (bei Heidenhain-Maßstäben 20.00 mm) muss ins MD34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST eingetragen werden.

Die Referenzspur des Maßstabes incl. der Elektronik für die Auswertung überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20004 [Kanal %1:] Achse %2 Referenzmarke fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Beim abstandscodierten Längenmesssystem wurden innerhalb der festgelegten Suchstrecke (achsspezifisches MD34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST) keine 2 Referenzmarken gefunden.

Bei abstandscodierten Maßstäben wird kein Reduziernocken benötigt (ein vorhandener Nocken wird aber ausgewertet). Die konventionelle Richtungstaste bestimmt die Suchrichtung.

Die Suchstrecke MD34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST, innerhalb der 2 Referenzmarken erwartet werden, zählt vom Startpunkt aus.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

Den Abstand zwischen 2 ungeraden Referenzmarken (Referenzmarken-Intervall) bestimmen. Dieser Wert (bei Heidenhain-Maßstäben 20.00 mm) muss ins MD34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST eingetragen werden.

Die Referenzspur des Maßstabes inkl. der Elektronik für die Auswertung überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20005 [Kanal %1:] Achse %2 Referenzpunktfahren wurde abgebrochen

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Das Referenzieren konnte für alle angegebenen Achsen nicht abgeschlossen werden (z.B. Abbruch wegen fehlender Reglerfreigabe, Messsystemumschaltung, Loslassen der Richtungstaste, u.a.).

Bei abstandscodierten Messsystemen tritt der Alarm auch auf, wenn im MD34000 $MA_REFP_CAM_IS_ACTIV der Wert 1 gesetzt ist (Referenznocken) und eine der bei Abhilfe genannten Bedingung erfüllt ist.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Abbruchmöglichkeiten kontrollieren:

- Reglerfreigabe fehlt: NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX2.1 (Reglerfreigabe)
- Messsystemumschaltung: NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX1.5 / 1.6 (Lagemesssystem 1/2)
- Verfahrtasten + oder - fehlt: NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX4.7 / 4.6 (Verfahrtasten plus/minus)
- Vorschuboverride = 0
- Vorschubsperre ist aktiv
- Genauhalt nicht innerhalb MD36020 $MA_POSITIONING_TIME erreicht
- antriebsseitige Fehlermeldungen, z.B. Referenzmarkensignal nicht erhalten

Welche Achsen am kanalspezifischen Referenzieren beteiligt sind, bestimmt das achsspezifische MD34110 $MA_REFP_CYCLE_NR:

Wert Bedeutung

-1: kein kanalspezifisches Referenzieren, NC-Start ohne Referenzieren.

0: kein kanalspezifisches Referenzieren, NC-Start mit Referenzieren.

1-8: kanalspezifisches Referenzieren. Die eingegebene Zahl entspricht der Referenzierreihenfolge (wenn alle Achsen mit dem Inhalt 1 den Referenzpunkt erreicht haben, starten die Achsen mit dem Inhalt 2 usw.).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20006 [Kanal %1:] Achse %2 Referenzpunktabschaltgeschwindigkeit nicht erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: In der Phase 2 des Referenzpunktfahrens (Warten auf die Nullmarke) wurde das Nockenende erreicht, aber die Referenzpunktanfahrgeschwindigkeit lag nicht im Toleranzfenster. (Das ist möglich, wenn die Achse am Beginn des Referenzpunktfahrens bereits am Nockenende steht. Damit gilt die Phase 1 als bereits abgeschlossen und wird nicht gestartet).

Die Phase 2 wird abgebrochen (diesmal vor dem Nocken) und das Referenzpunktfahren wird mit der Phase 1 automatisch noch einmal gestartet. Wird auch beim 2. Versuch die Anfahrgeschwindigkeit nicht erreicht, kommt es zum endgültigen Abbruch des Referenzierens mit der Alarmanzeige.

Anfahrgeschwindigkeit: MD34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER

Geschwindigkeitstoleranz: MD35150 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

MD für die Anfahrgeschwindigkeit MD34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER verkleinern und/oder MD für die Geschwindigkeitstoleranz MD35150 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL vergrößern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20007 [Kanal %1:] Achse %2 Referenzpunktfahren benötigt 2 Messsysteme

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Bei der Einstellung MD34200 $MA_ENC_REFP_MODE = 6 werden 2 Geber benötigt!

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.

Ändern Sie den Referenziermodus für das MD34200 $MA_ENC_REFP_MODE, oder bauen Sie einen zweiten Geber ein und konfigurieren diesen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20008 [Kanal %1:] Achse %2 Referenzpunktfahren benötigt zweites referenziertes Messsystem

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Bei der Einstellung MD34200 $MA_ENC_REFP_MODE = 6 muss zuvor der 2. Geber referenziert sein.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Ändern Sie den Referenziermodus im MD34200 $MA_ENC_REFP_MODE, oder referenzieren Sie den 2. Geber.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20050 [Kanal %1:] Achse %2 Handradfahren aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Achsen können nicht konventionell über die Verfahrtasten verfahren werden, da noch über das Handrad gefahren wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Entscheiden, ob die Achse über die Richtungstasten oder über das Handrad verfahren werden soll. Handradfahren beenden, gegebenenfalls mit axialem Restweglöschen (NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX2.2 (Restweg löschen/Spindel-Reset)).

Programmfort-setzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20051 [Kanal %1:] Achse %2 Handradfahren nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Achse fährt bereits über die Verfahrtasten - somit ist Handradfahren nicht mehr möglich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Entscheiden, ob die Achse über die Richtungstasten oder über das Handrad verfahren werden soll.

Programmfort-setzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20052 [Kanal %1:] Achse %2 bereits aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Achse soll als Maschinenachse in der Betriebsart JOG über die Richtungstasten auf der Maschinensteuertafel verfahren werden. Das ist aber nicht möglich, weil:
1. sie bereits als Geometrieachse verfahren wird (über die kanalspezifische Schnittstelle DB21-30 DBX12.6 / 12.7 (Verfahrtasten -/+) oder DB21-30 DBX16.6 / 16.7 (Verfahrtasten -/+) oder DB21-30 DBX20.6 / 20.7 (Verfahrtasten -/+)) oder
2. sie bereits als Maschinenachse verfahren wird (über die achsspezifische Schnittstelle DB31, ... DBX4.7 / 4.6 (Verfahrtasten plus/minus)) oder
3. ein Frame für ein gedrehtes Koordinatensystem gültig ist und eine andere daran beteiligte Geometrieachse bereits über die Richtungstasten konventionell verfahren wird.
4. sie als Teil einer Rückzugbewegung (Unterbetriebsart JOG-Retract) nicht als Maschinenachse verfahren werden kann.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Verfahren über die Kanal- bzw. Achsschnittstelle stoppen oder die andere Geometrieachse anhalten.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20053 [Kanal %1:] Achse %2 DRF, $AA_OFF, FTOCON, ext. Nullpunktverschiebung nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Achse wird in einem Mode verfahren (z.B. Referenzieren), der keine zusätzliche überlagerte Interpolation erlaubt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Warten, bis die Achse ihre Referenzposition erreicht hat oder das Referenzpunktfahren mit Reset abbrechen und DRF erneut starten.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20054 [Kanal %1:] Achse %2 falscher Index für Teilungsachse in JOG

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: 1. Die angezeigte Teilungsachse soll im JOG-Betrieb inkrementell verfahren werden (um 1 Teilungsposition). In der vorgewählten Richtung ist aber keine Teilungsposition mehr verfügbar.
2. Die Achse steht auf der letzten Teilungsposition. Beim inkrementellen Verfahren wird die Arbeitsfeldbegrenzung oder der Softwareendschalter erreicht, ohne dass eine Teilungsposition davor liegt, auf der angehalten werden kann.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Liste der Teilungspositionen über die Maschinendaten
MD10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1
MD10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1
MD10920 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2
MD10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2
korrigieren (ergänzen) oder die Arbeitsfeldbegrenzungen bzw. die Softwareendschalter auf andere Werte setzen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20055 [Kanal %1:] Masterspindel nicht vorhanden im JOG-Betrieb

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Es soll die angezeigte Achse als Maschinenachse im JOG-Mode mit Umdrehungsvorschub verfahren werden, es ist aber keine Masterspindel definiert, von der die Istdrehzahl abgenommen werden könnte.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Falls der Umdrehungsvorschub auch in der Betriebsart JOG aktiv sein soll, muss eine Masterspindel über das kanalspezifische MD20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND deklariert werden. Dann ist im Bedienbereich PARAMETER mit den Softkeys "SETTINGDATEN" und "JOG DATEN" ein Bild aufzuschlagen, in dem die G-Funktion G95 vorzuwählen ist. Der JOG-Vorschub kann dann in [mm/U] eingegeben werden. (Wird als JOG-Vorschub 0 mm/U eingestellt, nimmt die Steuerung den Wert im achsspezifischen MD32050 $MA_JOG_REV_VELO bzw. bei Eilgangsüberlagerung MD32040 $MA_JOG_REV_VELO_RAPID).
Der Umdrehungsvorschub bei JOG-Betrieb wird deaktiviert, indem die G-Funktion von G95 auf G94 umgestellt wird.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20056 [Kanal %1:] Achse %2 kein Umdrehungsvorschub möglich. Achse/Spindel %3 steht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Eine Achse soll in JOG mit Umdrehungsvorschub verfahren werden. Der Vorschub der Spindel/Achse, von der der Vorschub abgeleitet werden soll, ist jedoch 0.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Sie haben folgende Möglichkeiten, den Fehler zu beheben:
- Verfahren Sie die Spindel/Achse, von der der Vorschub abgeleitet werden soll.
- Wählen Sie in JOG über die Maske Einstellungen den Umdrehungsvorschub G95 ab.
- Wählen Sie im Settingdatum SD41100 $SN_JOG_REV_IS_ACTIVE den Umdrehungsvorschub G95 ab.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20057 [Kanal %1:] Satz %2 Umdrehungsvorschub für Achse/Spindel %3 ist <= Null

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für eine Achse/Spindel wurde ein Umdrehungsvorschub programmiert, es wurde jedoch keine Geschwindigkeit programmiert, oder der programmierte Wert ist kleiner gleich Null.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Um den Alarm zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:
- Korrigieren Sie das Teileprogramm
- Geben Sie für PLC-Achsen an der VDI-Schnittstelle einen korrekten Vorschub an
- Geben Sie für Pendelachsen im SD43740 $SA_OSCILL_VELO einen Vorschub vor

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20058 [Kanal %1:] Achse %2 Umdrehungsvorschub: Unzulässige Vorschubquelle

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Eine Achse/Spindel soll mit Umdrehungsvorschub verfahren werden. Die im SD43300 $SA_ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE festgelegte Bezugsachse/-spindel zeigt auf sich selbst. Die dadurch entstehende Mitkopplung kann nicht ausgeführt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Bezugsachse / -spindel im SD 43300 entsprechend ändern.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20059 [Kanal %1:] Achse %2 bereits aktiv, wg. %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Ursache

Erläuterung: Die Achse (Maschinenachse, Geometrieachse oder Orientierungsachse) soll in der Betriebsart "Automatik&Jog" (siehe MD10735 $MN_JOG_MODE_MASK) über die Richtungstasten oder ein Handrad verfahren werden. Das ist nicht möglich, weil (siehe Parameter 3):
1. die Achse als drehende Spindel aktiv ist
2. die Achse eine PLC-Achse ist
3. die Achse als Asynchrone Pendelachse aktiv ist
4. die Achse als Kommandoachse aktiv ist
5. die Achse als Folgeachse aktiv ist
6. ein Frame für ein gedrehtes Koordinatensystem gültig ist und eine an der geforderten Jog-Bewegung der Geometrieachse beteiligten Achse dazu nicht zur Verfügung steht
7. über NCU-Link eine Achs-Container-Drehung aktiviert ist

Bemerkung: mit diesem Alarm wird eine nicht "Jog-fähige" Achse, die einen Jog-Auftrag bekommen hat, gekennzeichnet. Der NCK geht dann nicht nach "Intern-Jog".

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Verfahren der Achse abwarten oder abbrechen mit Restweglöschen oder Reset.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20060 [Kanal %1:] Achse %2 kann nicht als Geometrieachse verfahren werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname

Erläuterung: Die Achse ist momentan nicht im Zustand "Geometrieachse". Sie kann deshalb nicht als Geometrieachse im JOG-Mode verfahren werden.

Wird im Anzeigefenster "Position" die Abkürzung WKS (Werkstückkoordinatensystem) eingeblendet, so können über die Richtungstasten nur die Geometrieachsen verfahren werden! (MKS ... Maschinenkoordinatensystem; mit den Richtungstasten der Maschinensteuertafel können jetzt alle Maschinenachsen verfahren werden).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bedienung überprüfen, ob wirklich Geometrieachsen verfahren werden sollen, andernfalls Umschaltung mit der Taste "WKS/MKS" auf der Maschinensteuertafel auf die Maschinenachsen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20062 [Kanal %1:] Achse %2 bereits aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die angezeigte Achse verfährt bereits als Maschinenachse. Sie kann deshalb nicht als Geometrieachse betrieben werden.

Das Verfahren einer Achse kann im JOG-Mode über 2 verschiedene Schnittstellen erfolgen.

1. als Geometrieachse: über die kanalspezifische Schnittstelle DB21-30 DBX12.6 / 12.7 (Verfahrtasten -/+)

2. als Maschinenachse: über die achsspezifische Schnittstelle DB31, ... DBX4.7 / 4.6 (Verfahrtasten plus/minus)

Mit der Standardmaschinensteuertafel ist das gleichzeitige Betreiben einer Achse als Maschinen- und Geometrieachse nicht möglich!

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Start der Geometrieachse erst, wenn die Verfahrbewegung als Maschinenachse abgeschlossen ist.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20064 [Kanal %1:] Achse %2 Anwahl mehrerer Achsen bei aktivem Kegelwinkel nicht zulässig.

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Bei aktivem Kegelwinkel kann zu einem Zeitpunkt nur eine Geometrieachse in der Betriebsart JOG über Verfahrtasten verfahren werden. Auch ein gleichzeitiges Verfahren einer Geometrieachse als Maschinenachse ist nicht erlaubt.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Start der Geometrieachse erst, wenn die Verfahrbewegung der anderen Geometrieachse oder Maschinenachse abgeschlossen ist.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20065 [Kanal %1:] Masterspindel nicht definiert für Geometrieachsen im JOG-Betrieb

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Es soll die angezeigte Achse als Geometrieachse im JOG-Mode mit Umdrehungsvorschub verfahren werden, es ist aber keine Masterspindel definiert, von der die Istdrehzahl abgenommen werden könnte.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Falls der Umdrehungsvorschub auch in der Betriebsart JOG aktiv sein soll, muss eine Masterspindel über das kanalspezifische MD20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND deklariert werden. Dann ist im Bedienbereich PARAMETER mit den Softkeys "SETTINGDATEN" und "JOG DATEN" ein Bild aufzuschlagen, in dem die G-Funktion G95 vorzuwählen ist. Der JOG-Vorschub kann dann in [mm/U] eingegeben werden. (Wird als JOG-Vorschub 0 mm/U eingestellt, nimmt die Steuerung den Wert im achsspezifischen MD32050 $MA_JOG_REV_VELO bzw. bei Eilgangsüberlagerung MD32040 $MA_JOG_REV_VELO_RAPID).

Der Umdrehungsvorschub bei JOG-Betrieb wird deaktiviert, indem die G-Funktion von G95 auf G94 umgestellt wird.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20070 [Kanal %1:] Achse %2 Softwareendschalter %3 programmierte Endposition %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer
%3 = "1+" oder "1-" für Software Endschalter 1, "2+" oder "2-" für Software Endschalter 2,
%4 = programmierte Endposition

Erläuterung: Die Achse soll als konkurrierende Positionierachse von PLC auf die Endposition verfahren werden. Dies würde für die Achse den entsprechenden Software Endschalter verletzen. Es wird nicht verfahren.
Bei Zusatzmeldung zu Alarm 20140 soll die Achse als Kommandoachse verfahren werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kleinere Zielposition vorgeben. MD für SW Endschalter ändern. Evt. anderen SW-Endschalter aktivieren. Achse über JOG freifahren.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20071 [Kanal %1:] Achse %2 Arbeitsfeldbegrenzung %3 Endposition %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer
%3 = "+" oder "-"
%4 = programmierte Endposition

Erläuterung: Die angezeigte Achse soll als "konkurrierende Positionierachse" auf die programmierte Endposition verfahren werden und es wird für die Achse die entsprechende wirksame Arbeitsfeldbegrenzung verletzt. Es wird nicht verfahren.
Bei Zusatzmeldung zu Alarm 20140 wird die Achse als Kommandoachse verfahren.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Kleinere Zielposition vorgeben.
- Arbeitsfeldbegrenzung deaktivieren.
- Arbeitsfeldbegrenzung anders einstellen.
- Achse mit JOG freifahren.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20072 [Kanal %1:] Achse %2 ist keine Teilungsachse

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer

Erläuterung: Die angezeigte Achse wird als "konkurrierende Positionierachse" betrieben. Ihre Zielposition ist im FC TEIL-ACHS als Teilungspositionsnummer parametriert - die Achse ist aber keine Teilungsachse.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Den FC POS-ACHS für Linear- und Rundachsen verwenden oder die Achse zur Teilungsachse erklären. Korrespondierende Maschinendaten für Teilungsachsdeklaration:
MD30500 $MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB
MD10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1
MD10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1
MD10920 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2
MD10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20073 [Kanal %1:] Achse %2 kann nicht repositioniert werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer

Erläuterung: Die konkurrierende Positionierachse kann nicht positioniert werden, da sie über die VDI-Nahtstelle bereits wieder gestartet wurde und noch aktiv ist. Es findet keine Repositionierbewegung statt, die durch die VDI-Nahtstelle ausgelöste Bewegung bleibt unbeeinflusst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Keine.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20075 [Kanal %1:] Achse %2 kann derzeit nicht pendeln

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer

Erläuterung: Die Achse kann derzeit keine Pendelbewegung ausführen, da sie bereits verfahren wird, z.B. über Handverfahren.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Andere Verfahrbewegung beenden.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20076 [Kanal %1:] Achse %2 pendelt - kein Modewechsel möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer

Erläuterung: Die Achse führt eine Pendelbewegung aus, der Modewechsel ist nicht möglich, da im angewählten Mode die Pendelbewegung nicht zulässig ist.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Keine solchen Modewechsel auslösen. Die Achse von der PLC kontrollieren lassen und im PLC-Programm dafür sorgen, dass die Achse bei solchen Modewechseln die Pendelbewegung beendet.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20077 [Kanal %1:] Achse %2 Programmierte Position %4 liegt hinter Softwareendschalter %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer
%3 = "+" oder "-"
%4 = Zielposition

Erläuterung: Die Achse wird als Pendelachse verfahren und die Zielposition (Umkehrposition bzw. Endposition) liegt hinter dem entsprechenden Software-Endschalter. Es wird nicht verfahren.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Kleinere Zielposition vorgeben.
MD für SW-Endschalter ändern.
Evt. anderen SW-Endschalter aktivieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20078 [Kanal %1:] Achse %2 Programmierte Position %4 liegt hinter Arbeitsfeldbegrenzung %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer
%3 = "+" oder "-"
%4 = Zielposition

Erläuterung: Die Achse wird als Pendelachse verfahren und die Zielposition (Umkehrposition bzw. Endposition) liegt hinter der entsprechenden wirksamen Arbeitsfeldbegrenzung. Es wird nicht verfahren.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Kleinere Zielposition vorgeben.
Arbeitsfeldbegrenzung deaktivieren.
Arbeitsfeldbegrenzung anders einstellen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20079 [Kanal %1:] Achse %2 Pendelstrecke %3 <= 0

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer
%3 = Länge

Erläuterung: Die Achse wird als Pendelachse verfahren und die zu verfahrende Strecke ist kleiner oder gleich Null, z.B. beide Umkehrpunkte liegen auf der identischen Position, ein Umkehrpunkt wurde entgegen der Pendelrichtung über den anderen Umkehrpunkt hinaus verschoben. Es wird nicht verfahren.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Richtige Zielposition (Umkehrposition, Endposition) vorgeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20080 [Kanal %1:] Achse %2 kein Handrad zugeordnet für Überlagerung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer

Erläuterung: Für die angegebene Achse fehlt bei gestarteter Handradüberlagerung in Automatik eine Handradzuordnung. Fehlt bei aktiver Geschwindigkeitsüberlagerung FD > 0 im Alarm die Achsbezeichnung, so ist in diesem NC-Kanal keine 1.Geo-Achse definiert. Damit wird dieser Satz ohne Handradeinfluss abgearbeitet.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Falls Handradeinfluss gewünscht wird, muss ein Handrad aktiviert werden.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20082 **[Kanal %1:] Achse %2 koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung %3 Endposition %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer
%3 = "+" oder "-"
%4 = Endposition

Erläuterung: Die angezeigte Achse wird als "konkurrierende Positionierachse" betrieben und es wird für die Achse die entsprechende wirksame koordinatensystem-spezifische Arbeitsfeldbegrenzung verletzt. Es wird nicht verfahren.
Bei Zusatzmeldung zu Alarm 20140 wird die Achse als Kommandoachse verfahren.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Kleinere Zielposition vorgeben.
- Arbeitsfeldbegrenzung deaktivieren.
- Arbeitsfeldbegrenzung anders einstellen.
- Achse mit JOG freifahren.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20083 **[Kanal %1:] Achse %2 Programmierte Position %4 liegt hinter koordinatensystem-spezifischen Arbeitsfeldbegrenzung %3**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer
%3 = "+" oder "-"
%4 = Endposition

Erläuterung: Die Achse wird als Pendelachse verfahren und die Zielposition (Umkehrposition bzw. Endposition) liegt hinter der entsprechenden wirksamen koordinatensystem-spezifischen Arbeitsfeldbegrenzung. Es wird nicht verfahren.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Kleinere Zielposition vorgeben.
Arbeitsfeldbegrenzung deaktivieren.
Arbeitsfeldbegrenzung anders einstellen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20085 **[Kanal %1:] Konturhandrad: Verfahrrichtung oder Überfahren von Satzanfang nicht erlaubt**

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Es wird mit Konturhandrad auf der Bahn entgegen der programmierten Verfahrrichtung verfahren, und der Startpunkt der Bahn am Satzanfang wurde erreicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Drehen Sie das Konturhandrad in Gegenrichtung.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20090 **Achse %1 Fahren auf Festanschlag nicht möglich. Programmierung und Achsdaten prüfen.**

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: 1. Die Funktion "Fahren auf Festanschlag" wurde mit FXS[AX]=1 programmiert, aber die Achse unterstützt dies (noch) nicht. MD37000 $MA_FIXED_STOP_MODE überprüfen. Für Gantry-Achsen und simulierte Achsen ist die Funktion nicht verfügbar.

2. Für die Achse AX wurde bei der Anwahl keine Bewegung programmiert. AX ist ein Maschinenachsbezeichner.

3. Für die Achse/Spindel, für die die Funktion "Fahren auf Festanschlag" aktiviert wird, ist im Anwahlsatz immer eine Verfahrbewegung zu programmieren.

Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Achstyp überprüfen
- MD37000 $MA_FIXED_STOP_MODE überprüfen
- Fehlt im Anfahrsatz die Programmierung einer Bewegung der Maschinenachse?

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20091 Achse %1 hat den Festanschlag nicht erreicht

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Beim Versuch auf einen Festanschlag zu fahren, wurde die programmierte Endposition erreicht oder die Verfahrbewegung abgebrochen. Der Alarm ist über das MD37050 $MA_FIXED_STOP_ALARM_MASK ausblendbar.

Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Korrektur des Teileprogramms und der Einstellungen:
- Wurde der Verfahrsatz abgebrochen?
- Sollte die Achsposition der programmierten Endposition entsprechen, so ist die Endposition zu korrigieren.
- Liegt die programmierte Endposition innerhalb des Bearbeitungsteil, so muss das Auslösekriterium überprüft werden.
- Wurde die Konturabweichung, die zur Auslösung führt, zu groß bemessen? Ist die Momentengrenze zu hoch eingestellt?

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20092 Achse %1 Fahren auf Festanschlag noch aktiv

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde versucht, die auf Festanschlag gefahrene Achse zu bewegen, während sie am Anschlag steht oder die Abwahl noch nicht abgeschlossen ist.

Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Folgende Punkte überprüfen:
- Wird durch eine Verfahrbewegung von Geometrieachsen auch die Achse am Festanschlag bewegt?
- Wird eine Anwahl durchgeführt, obwohl die Achse am Anschlag steht?
- Wurde die Abwahl mit RESET unterbrochen?
- Hat die PLC die Quittungssignale geschaltet?

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20093 Achse %1 Stillstandsüberwachung am Anschlag hat ausgelöst

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Position der Achse seit der vollzogenen Anwahl liegt außerhalb des Stillstandsfensters.
Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Kontrolle der Mechanik, z.B. Anschlag weggebrochen? Hat das zu klemmende Teil nachgegeben?
- Positionsfenster für die Stillstandsüberwachung zu klein (MD37020 $MA_FIXED_STOP_WINDOW_DEF)(SD43520 $SA_FIXED_STOP_WINDOW). Standardwert jeweils 1 mm.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20094 Achse %1 Funktion wurde abgebrochen

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Funktion wurde abgebrochen. Mögliche Gründe dafür sind:
- Durch das Auftreten einer Impulssperre kann das Moment nicht länger aufgebracht werden.
- Die PLC hat die Quittungen weggenommen.

Die Systemvariable $VA_FXS_INFO enthält die Zusatzinfo für den Funktionsabbruch.
Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Überprüfen ob
- eine Impulssperre von der Ein-/Rückspeise-Einheit oder von der PLC ansteht?
- die Quittungsbits von der PLC gelöscht wurden, obwohl NCK keine Abwahl angefordert hat?

Auslesen der Systemvariablen $VA_FXS_INFO, dann die Zusatzinfo interpretieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20095 Achse %1 unzulässiges Haltemoment, gemessenes Moment %2

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

%2 = aktuelles Haltemoment bei Anwahl des Bremsentests

Erläuterung: Das aktuelle Haltemoment bei Anwahl des Bremsentests kann mit der vorliegenden Parametrierung des Bremsentests nicht aufgebracht werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen der Parametrierung für die Funktionsprüfung Bremsentest:
- Das Moment für den Gewichtsausgleich im Antriebsparameter p1532 sollte ungefähr dem aktuellen Haltemoment entsprechen. Das aktuelle Haltemoment wird im Alarmtext angezeigt.
- Das vorgegebene Moment für den Bremsentest MD36966 $MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE muss größer als das aktuelle Haltemoment eingestellt werden.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20096 Achse %1 Bremsentest abgebrochen, Zusatzinfo %2

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

%2 = Fehlerinformation angelehnt an $VA_FXS_INFO

Erläuterung: Der Bremsentest hat ein Problem erkannt. Die Zusatzinfo gibt genaueren Aufschluss über die Ursache des Alarms. Die Erklärung ist in der Dokumentation zur Systemvariable $VA_FXS_INFO nachzulesen.

Zusatzinfo:

0: keine Zusatzinformation vorhanden.

1: Achstyp nicht PLC- oder Kommandoachse.

2: programmierte Endposition erreicht.

3: Abbruch durch NC-RESET (Tasten-Reset).

4: Überwachungsfenster verlassen.

5: Momentenreduzierung wurde vom Antrieb verweigert.

6: PLC hat Freigaben zurückgenommen.

7: SINAMICS-Parameter p2003 ist null oder Telegramm ohne Momentendaten aktiv.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Beachten Sie die Randbedingungen des Bremstestes, siehe Zusatzinfo.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20097 Achse %1 falsche Verfahrrichtung Bremsentest

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Durch die angewählte Verfahrrichtung wird der Bremsentest bei dem vorliegenden Lastmoment mit einem falschen Moment durchgeführt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe:
- Bremsentest in die andere Verfahrrichtung durchführen
- Antriebsparameter p1532 genauer an die aktuellen Gewichtsverhältnisse anpassen. Der Alarm tritt nur auf, wenn das aktuelle Moment bei geöffneter Bremse mehr als 7,5% des MD36966 $MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE vom Antriebsparameter p1532 abweicht.
- über MD36968 $MA_SAFE_BRAKETEST_CONTROL, Bit 0 = 1, die automatische Ermittlung des Lastmoments zu Beginn des Bremsentests aktivieren.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20120 Achse %1: zu viele Kompensationsbeziehungen

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Interpolatorische Kompensation mit Tabellen. Je Achse dürfen maximal so viele Kompensationsbeziehungen definiert werden, wie es Achsen im System gibt. Bei diesem Alarm wird die interpolatorische Kompensation in der Achse automatisch abgeschaltet.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Tabellenparameter $AN_CEC_OUTPUT_AXIS überprüfen und richtigstellen und/oder ein oder mehrere Tabellen abschalten (SD41300 $SN_CEC_TABLE_ENABLE).

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20121 Achse %1: Konfigurationsfehler in Kompensationstabelle %2

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Kompensationstabelle

Erläuterung: Interpolatorische Kompensation mit Tabellen. Die Einstellungen der angegebenen Tabelle sind unzulässig. Für Systemvariablen gilt $AN_CEC_MAX >= $AN_CEC_MIN und $AN_CEC_STEP != 0 Diese Tabelle wird automatisch abgeschaltet.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kenndaten der Kompensationstabelle überprüfen und richtigstellen. Ist der Fehler nicht zu finden, lässt sich der Alarm unterdrücken; dazu Tabelle abschalten ($SN_CEC_TABLE_ENABLE) oder Kompensation in der Achse abschalten ($MA_CEC_ENABLE).

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20122 Kompensationstabelle %1: Achszuordnung ungültig

Parameter: %1 = Kompensationstabelle

Erläuterung: Interpolatorische Kompensation mit Tabellen. Die Zuordnung der Ein- oder Ausgangsachsen der angegebenen Tabelle ist unzulässig. Für Systemvariablen gilt $AN_CEC_INPUT_AXIS und $AN_CEC_OUTPUT_AXIS != 0, und beide müssen auf gültige Achsen verweisen. Diese Tabelle wird automatisch abgeschaltet.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Achszuordnung der Kompensationstabelle überprüfen und richtigstellen. Ist der Fehler nicht zu finden, lässt sich der Alarm unterdrücken; dazu Tabelle abschalten ($SN_CEC_TABLE_ENABLE) oder Kompensation in der Achse abschalten ($MA_CEC_ENABLE).

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20123 Achse %1: unterschiedliche Ausgangszuordnung der multiplizierten Tabellen

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Interpolatorische Kompensation mit Tabellen. Die beiden Tabellen, deren Ausgänge miteinander multipliziert werden sollen, sind verschiedenen Ausgangsachsen zugeordnet. Die Kompensation in dieser Achse wird automatisch abgeschaltet.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kenndaten der Kompensationstabellen ($AN_CEC_OUTPUT_AXIS und $AN_CEC_MULT_BY_TABLE) überprüfen und richtigstellen.
Ist der Fehler nicht zu finden, lässt sich der Alarm unterdrücken; dazu Kompensation in der Achse abschalten ($MA_CEC_ENABLE) oder Tabellen abschalten ($SN_CEC_TABLE_ENABLE).

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20124 Achse %1: Summe der Kompensationswerte zu groß

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Summe der Kompensationswerte aus allen der Achse zugeordneten Tabellen hat den Grenzwert MD32720 $MA_CEC_MAX_SUM überschritten und musste begrenzt werden. Dadurch können Konturfehler entstanden sein.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Kenndaten der Kompensationstabellen überprüfen, die der Achse zugeordnet sind.
Kennlinien in den Tabellen überprüfen ($AN_CEC).

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20125 Achse %1: zu schnelle Änderung des Kompensationswertes

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Der Kompensationswert hat sich schneller geändert, als in MD32730 $MA_CEC_MAX_VELO zugelassen wurde. Er musste vorübergehend begrenzt werden. Die fehlende Strecke wird nachgeholt, es kann aber zu Konturfehlern gekommen sein.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Kenndaten der Kompensationstabellen überprüfen, die der Achse zugeordnet sind.
Kennlinien in den Tabellen überprüfen ($AN_CEC). Eventuell hat sich auch eine der Eingangsachsen schneller bewegt als vorgesehen.

Programmfort-setzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20130 [Kanal %1:] Kontur-Tunnel-Überwachung

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Die Werkzeugspitze hat den um die Sollkontur gelegten Tunnel verlassen, d.h. der Abstand der Werkzeugspitze von der Sollkontur war größer als im MD21050 $MC_CONTOUR_TUNNEL_TOL angegeben.
Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kontrollieren Sie nacheinander folgende Punkte:
1. Ist die Maschine in Ordnung. Ist der Alarm also nicht durch eine schwergängige Achse, Werkzeugbruch oder eine Kollision ausgelöst worden?
2. Wenn die Maschine in Ordnung ist, Geschwindigkeit herabsetzen oder Reglereinstellung verbessern.
3. Eventuell Tunnel vergrößern und Fehler über Analogausgang beobachten, um die Ursache zu ermitteln.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20138 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 verfahren der Kommandoachse %4 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname

Erläuterung: Die Achse, die aus einer Synchronaktion verfahren werden soll, ist nicht verfügbar
Folgende Ursachen sind möglich:
- Die Achse wird aktuell bereits oder noch durch das NC-Programm verfahren.
  Durch Bahnsteuerbetrieb oder einen aktiven Frame kann diese Bewegung auch indirekt erfolgen.
- Die Achse kann aufgrund einer Funktion (z.B. Programmierung des Servo-Parameterersatz) aktiv belegt sein.
- Für die Achse ist eine überlagerte Bewegung aktiv.
- Die Achse ist als Folgeachse einer Kopplung aktiv.
- Für die Achse ist eine interpolatorische Kompensation, z.B. Temperaturkompensation, aktiv.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20139 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Marker ungültig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID

Erläuterung: Das Setzen oder Löschen eines Markers in der Bewegungssynchronaktion ist nicht möglich.
Mögliche Ursachen sind:
SETM(): Maximale Anzahl von Marker überschritten; Marker ist bereits gesetzt.
CLEARM(): Angebener Marker ist nicht im erlaubten Wertebereich.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: SETM(): Marker im gültigen Wertebereich verwenden; Gesetzten Marker nicht nochmal setzen.
CLEARM(): Marker im gültigen Wertebereich verwenden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20140 [Kanal %1:] Verfahren der Kommandoachse %2 siehe NC Alarm %3 Parameter %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse
%3 = NC Alarm
%4 = Zusatzparameter

Erläuterung: Bei Kommando-Achse, die aus Synchronaktion verfahren werden soll, wurde ein NC-Alarm festgestellt. Dieser wird im 3. Parameter als HMI-Alarmnummer ausgegeben. Parameter 4 liefert ggf. noch zusätzliche Informationen.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Siehe help-Information der zusätzlichen Alarme.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20141 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Achse %4 hat ungültigen Achstyp

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname

Erläuterung: Der angeforderte Befehl ist für die Kommandoachse oder Spindel im aktuellen Achszustand nicht zulässig. Der Alarm tritt auf bei Kommandoachsen (POS, MOV), Spindelbefehlen aus Bewegungssynchronaktionen (M3/M4/M5, SPOS), Mitschleppen (TRAILON, TRAILOF) und Leitwertkopplung (LEADON, LEADOF).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Stoppen Sie zuerst die Achse oder schalten Sie die Kopplung aus. Wählen Sie dann einen neuen Zustand aus.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20142 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Kommandoachse %4: Achscontainerdrehung bereits freigegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname

Erläuterung: Die Synchronaktionsanweisung ist auf eine zur Achscontainerdrehung freigegebenen Spindel nicht zulässig. Der Alarm tritt nur auf, wenn die Spindel an eine andere NCU abgegeben wird.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Synchronaktionsanweisung vor der Achscontainerdrehfreigabe oder nach dem Rotationsende (je nach Applikation) absetzen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20143 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Kommandoachse %4 kann nicht gestartet werden, da von PLC kontrolliert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname

Erläuterung: Es wurde versucht, eine Kommandoachse mittels satzbezogener oder modaler Synchronaktion zu starten. Da die Achse von der PLC kontrolliert wird, ist dieser Start nicht möglich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Kontrolle der Achse durch die PLC beenden und die Kontrolle damit dem Kanal zurückzugeben oder die Kommandoachse mit statischer Synchronaktion starten.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20144 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Zugriff auf Systemvariable nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID

Erläuterung: Bei der Verwendung von Systemvariablen wird vorausgesetzt, dass ein Lese-/Schreibvorgang erfolgreich auf die benötigten Daten zugreifen kann. Bei Zugriffen auf Geberistwerte oder digitale Ein-/Ausgänge ist das Ergebnis von der Verfügbarkeit der entsprechenden Hardwarekomponenten abhängig. Liefert ein Zugriff innerhalb von Synchronaktionen keinen gültigen Wert, wird der Alarm 20144 ausgegeben. Außerhalb von Synchronaktionen führt ein solcher Lese-/Schreibzugriff zum Anhalten der Satzabarbeitung bis das Ergebnis vorliegt. Anschließend wird die Satzabarbeitung fortgesetzt.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Vor dem Lesen/Schreiben von Systemvariablen sicherstellen, dass die Zugriffe z.B. auf benötigten Hardwarekomponenten möglich sind.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20145 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Arithmetikfehler

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID

Erläuterung: Bei der Berechnung eines arithmetischen Ausdrucks einer Bewegungssynchronaktion ist ein Überlauf aufgetreten (z. B. Division durch Null).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Korrigieren Sie den fehlerhaften Ausdruck.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20146 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Schachtelungstiefe überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID

Erläuterung: Für die Berechnung arithmetischer Ausdrücke in Bewegungssynchronaktionen wird ein Operandenstack mit fest eingestellter Größe verwendet. Bei sehr komplexen Ausdrücken kann dieser Stack überlaufen.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Korrigieren Sie den fehlerhaften Ausdruck.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20147 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Befehl %4 nicht ausführbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Programmbefehl

Erläuterung: Ein Befehl des Synchronaktionssatzes ist nicht ausführbar, z. B. ist ein Reset auf die eigene Synchronaktion nicht möglich.
Messen Stufe 2
- Embargoversion erlaubt kein Messen aus Synchronaktion
- MEASA-Befehl wurde in einer Synchronaktionen programmiert
- Messen ist bereits aktiv
- Programmierfehler (siehe Alarm 21701)

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Ändern Sie die Synchronaktion.
Messen Stufe 2
Führen Sie aus Gründen der besseren Fehler-Diagnose den Messauftrag zuerst aus einem Teileprogramm aus. Übernehmen Sie diesen erst beim fehlerfreien Durchlauf in die Synchronaktionen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20148 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 interner Fehler %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Fehlernummer

Erläuterung: Während der Bearbeitung einer Synchronaktion ist ein interner Fehler aufgetreten. Die Fehlernummer ist für Diagnosezwecke relevant und sollte dem Hersteller gemeldet werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Ändern Sie die Synchronaktion.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20149 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Index %4 ungültig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Index

Erläuterung: Beim Zugriff auf eine Variable in der Bewegungssynchronaktion wurde ein ungültiger Index verwendet. Zusätzlich wird angezeigt, welcher Index ungültig ist.
Beispiel: ... DO $R[$AC_MARKER[1]] = 100
Der Fehler tritt auf, wenn der Merker 1 einen größeren Wert hat als die maximal zulässige R-Parameter-Nummer.
PROFIBUS/PROFINET-Peripherie:
Beim Lesen/Schreiben von Daten wurde ein ungültiger Slot-/E/A-Bereichs-Index verwendet.
Ursache:
1.: Slot-/E/A-Bereichs-Index >= max. verfügbare Anzahl von Slots/E/A-Bereichen.
2.: Slot-/E/A-Bereichs-Index referenziert einen Slot-/E/A-Bereich, der nicht konfiguriert ist.
3.: Slot-/E/A-Bereichs-Index referenziert einen Slot-/E/A-Bereich, der nicht für Systemvariable freigegeben ist.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Verwenden Sie einen gültigen Index.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20150 [Kanal %1:] Werkzeugverwaltung: PLC beendet unterbrochenes Kommando

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Hinweis darauf, dass die PLC ein (mit Alarmausgabe) unterbrochenes Kommando der Werkzeugverwaltung - Werkzeugwechsel - beendet hat.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Dieser Alarm dient nur der Information.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20160 [Kanal %1:] Werkzeugverwaltung: PLC kann nur fehlerhaft abgebrochene Kommandos beenden

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Hinweis darauf, dass die PLC ein gerade aktives Kommando der Werkzeugverwaltung (Werkzeugwechsel) abbrechen wollte bzw. dass gar kein Kommando zum Abbruch ansteht.
Der NCK lehnt aus folgenden Gründen ab:
- Kanalzustand ist "aktiv". Es darf nicht abgebrochen werden.
- Kanalzustand ist "reset". Es kann nichts abgebrochen werden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Dieser Alarm dient nur der Information.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20170 [Kanal %1:] Maschinendaten $AC_FIFO ungültig

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Der durch die Maschinendaten MD28260 $MC_NUM_AC_FIFO, MD28262 $MC_START_AC_FIFO, MD28264 $MC_LEN_AC_FIFO, MD28266 $MC_MODE_AC_FIFO festgelegte Aufbau der FIFO-Variable $AC_FIFO1 - $AC_FIFO10 kann nicht in dem durch MD28050 $MC_MM_NUM_R_PARAM definierten R-Parameterfeld abgelegt werden

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Erhöhen Sie die Anzahl der R-Parameter erhöhen, oder reduzieren Sie die Anzahl der FIFO-Elemente.
Setzen sie die MD wie folgt: MD28050 $MC_MM_NUM_R_PARAM = MD28262 $MC_START_AC_FIFO + MD28260 $MC_NUM_AC_FIFO * (MD28264 $MC_LEN_AC_FIFO + 6)

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

20200 [Kanal %1:] Ungültige Spindelnummer %2 bei Werkzeugfeinkorrektur

Parameter: %1 = Kanalnummer Zielkanal
%2 = Spindelnummer

Erläuterung: Für die im PUTFTOC-Kommando angegebene Spindel ist im Zielkanal keine Spindel-Achszuordnung vorhanden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Programm in dem Kanal ändern, der die Werkzeugfeinkorrektur schreibt.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20201 [Kanal %1:] Spindel %2 ist kein Werkzeug zugeordnet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Spindelnummer

Erläuterung: Damit die Werkzeugfeinkorrektur für das in der Spindel befindliche Werkzeug berücksichtigt werden kann, muss eine Spindel-Werkzeug-Zuordnung aktiv sein. Dies ist im Zielkanal der Werkzeugfeinkorrektur für die programmierte Spindel aktuell nicht der Fall.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: 1. Teileprogramm ändern (Schreiben der WKZ-Feinkorrektur).
2. Spindel-/Werkzeug-Zuordnung herstellen durch Programmierung:
- TMON (WKZ-Überwachung)
- GWPSON (WKZ-Anwahl)

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20203 [Kanal %1:] Kein Werkzeug aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Es wurde mit PUTFTOC eine Werkzeugfeinkorrektur für das aktive Werkzeug des Kanals %1 geschrieben. In diesem Kanal ist kein Werkzeug aktiv. Somit kann die Korrektur nicht zugeordnet werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Programm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20204 [Kanal %1:] PUTFTOC-Kommando bei FTOCOF nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Es wurde mit PUTFTOC eine Werkzeugfeinkorrektur für den Kanal %1 geschrieben. In diesem Kanal ist die Werkzeugfeinkorrektur nicht aktiv. Im Zielkanal des PUTFTOC-Kommandos muss FTOCON aktiv sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Programm im Bearbeitungskanal korrigieren: FTOCON anwählen, damit Kanal bereit ist für Empfang des PUTFTOC-Kommandos.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20205 **[Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 ungültige Spindelnummer %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer Zielkanal
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Spindelnummer

Erläuterung: Für die angegebene Spindel ist im Zielkanal keine Spindel-Achszuordnung vorhanden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Programm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20210 **[Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Centerless-Werte fehlerhaft**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Spindelnummer
%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für Centerless Schleifen konnte kein Werkzeugdurchmesser (keine Drehzahlvorgaben für die Spindel) errechnet werden, da die Eingangspositionen dies nicht zuließen. Es wirkt der alte S-Wert weiter.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programm ändern
- Neue Verfahrpositionen für Centerless-Achsen wählen
- oder die Berechnung durch G00 unterdrücken.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20211 **[Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Auflagenpunkt jenseits der Bereichsgrenzen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Spindelnummer
%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der für Centerless Schleifen errechnete Auflagenpunkt liegt jenseits der Bereichsgrenzen.
Maschinendaten:
MD21518 $MC_TRACLG_CONTACT_UPPER_LIMIT
MD21520 $MC_TRACLG_CONTACT_LOWER_LIMIT

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Centerless-Achspositionen und Maschinendaten überprüfen.
- Programm ändern.
- Neue Verfahrpositionen für Centerless-Achsen wählen
- oder die Berechnung durch G00 unterdrücken.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20295 **[Kanal %1:] Satz %2 Überlagerung der aktuellen Orientierung ist nicht möglich: Fehlernummer %3**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Fehlernummer

Erläuterung: Die Überlagerung der Orientierung führt im angegebenen Satz zu einer ungültigen Werkzeugorientierung bzw. ist nicht definiert. Der aktuelle Offsetvektor führt dazu, dass die aktuelle Orientierung dieses Satzes zu einem Nullvektor (Vektor mit der Länge 0) wird, bzw. der aktuelle Richtungsvektor der Drehung ist nicht definiert.

Mögliche Fehlernummern sind:

1: Der Offsetvektor $AC_OFF_O[i] macht die aktuelle Orientierung zu einem Nullvektor.

2: Der Offsetvektor $AC_OFF_R[i] macht die aktuelle Drehung der Orientierung zu einem Nullvektor (tritt nur bei 6-Achs Kinematiken auf).

3: Es wurde ein Drehwinkel für die aktuelle Orientierung mit $AC_OFF_O_ANGLE angegeben, der dazugehörige Drehvektor $AC_OFF_O_DIR[i] ist jedoch nicht definiert.

4: Es wurde ein Drehwinkel für die aktuelle Drehung der Orientierung mit $AC_OFF_R_ANGLE programmiert, der dazugehörige Drehvektor $AC_OFF_R_DIR[i] ist jedoch nicht definiert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Änderung des NC-Programms (Überlagerte Orientierung in Synchronaktionen).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20300 [Kanal %1:] Achse %2 Orientierung nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Beim Verfahren der angezeigten (virtuellen) Orientierungsachse soll eine Werkzeugorientierung eingestellt werden, die bei der Kinematik dieser Maschine nicht möglich ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Stopp der Jog-Bewegung und Vorgabe einer anderen (möglichen) Orientierungsänderung.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20301 [Kanal %1:] Überlagerte Orientierung nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Überlagerte Orientierung ist an dieser Maschinenkinematik nicht einstellbar.

Die durch eine oder mehreren der Systemvariablen

$AC_OFF_O[i]

$AC_OFF_R[i]

$AC_OFF_LEAD

$AC_OFF_TILT

$AC_OFF_THETA

$AC_OFF_O_ANGLE

$AC_OFF_R_ANGLE

vorgegebene Überlagerung der Orientierung ist bei dieser Maschinenkinematik nicht einstellbar.

Der Alarm kann durch das Bit 9 des MD21096: $MC_OFF_ORI_MODE unterdrückt werden. In diesem Fall wird dann die Überlagerung der Orientierung nicht ausgeführt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Änderung des NC-Programms (Überlagerte Orientierung in Synchronaktionen).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

20302 [Kanal %1:] Achse %2 kann nicht verfahren werden

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die angezeigte Achse kann nicht als Maschinenachse verfahren werden, da in der Betriebsart JOG der Mode JOG-Retract angewählt ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: JOG-Retract mit RESET abwählen

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

20304 [Kanal %1:] Achse %2 kann als Geometrieachse nicht verfahren werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die angezeigte Achse kann nicht als Geometrieachse verfahren werden. Die Geometrieachse ist im Mode JOG-Retract Teil einer Rückzugbewegung. Die angeforderte Bewegung der Geometrieachse führt zu einer Verletzung der erlaubten Rückzugrichtung.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: JOG-Retract mit RESET abwählen

Programmfort-setzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20306 [Kanal %1:] Kartesisches Handverfahren nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Im Mode JOG-Retract ist kartesisches Handverfahren nicht möglich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: JOG-Retract mit RESET abwählen

Programmfort-setzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20308 [Kanal %1:] Handverfahren im Koordinatensystem ENS nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Im Mode JOG-Retract ist Handverfahren im Koordinatensystem ENS nicht möglich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: JOG-Retract mit RESET abwählen

Programmfort-setzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

20310 [Kanal %1:] Achse %2 fahren auf vorgegebene Position nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die angezeigte Achse kann im Mode JOG-Retract nicht auf die vorgegebene Position verfahren werden.
Es wird auf die Unterbrechungsposition bei JOG-Retract Anwahl begrenzt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Verfahren innerhalb der zugelassenen Positionen

Programmfort-setzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

21550 [Kanal %1:] Achse %2 Fahren vom Hardwareendschalter nicht möglich. Ursache: %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname
%3 = Ursache

Erläuterung: Es wurde versucht eine Folgeachse einer Achskopplung oder eine Ausgangsachse einer Transformation über die Leitachse bzw. Eingangsachse einer Transformation freizufahren. Das ist in der aktuellen Situation nicht zugelassen.
Mögliche Ursachen:
1 keine zulässige Freifahrrichtung
2 Kopplung nicht synchron
3 Freifahren für die aktive Kopplung nicht zugelassen
4 reserviert
5 Freifahren für die aktive Transformation nicht zugelassen

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Abhilfe bei Fehlerursache:
1 andere Fahrrichtung vorgeben
2 Kopplung deaktivieren und Achse/n getrennt fahren
3 Kopplung deaktivieren und Achse/n getrennt fahren
4 reserviert
5 Transformation deaktivieren und Achse/n getrennt fahren

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

21600 Überwachung für ESR aktiv

Erläuterung: -

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Alarmanzeige.
Alle Alarmreaktionen werden um einen IPO-Takt verzögert.

Abhilfe: Die Anzeige kann unterdrückt werden mit dem MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, Bit 16 = 1.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

21610 [Kanal %1:] Achse %2 Geber %3 -Frequenz überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = String (Encodernummer)

Erläuterung: Die im achsspezifischen MD36300 $MA_ENC_FREQ_LIMIT [n] (n ... Encodernummer, 1 oder 2) zulässige Maximalfrequenz des momentan aktiven Gebers (achsspezifisches Nahtstellensignal DB31, ... DBX1.5 / 1.6 (Lagemesssystem 1/2)) wurde überschritten. Der Bezug des Istwertes zur mechanischen Schlittenposition kann verloren gegangen sein.
Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: MD36300 $MA_ENC_FREQ_LIMIT [n] und NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX1.5 / 1.6 (Lagemesssystem 1/2) kontrollieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21611 [Kanal %1:] NC-geführtes Erweitertes Stillsetzen/Rückziehen ausgelöst

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: "NC-geführtes Erweitertes Stillsetzen bzw. Rückziehen" ausgelöst.

Reaktion: NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Alle kanalspezifischen Alarmreaktionen verzögert bei Alarm, Alarmanzeige.

Abhilfe: Reset

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21612 [Kanal %1:] Achse %2 Freigabe zurückgesetzt, Ursache %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Alarmursache

Erläuterung: Alarmursache:
0: keine genauere Bestimmung der Alarmursache möglich.
1: Nahtstellensignal DB31, ... DBX2.1 (Reglerfreigabe) fehlt
2: Nahtstellensignal DB31, ... DBX21.7 (Impulsfreigabe) fehlt
3: Antriebssignal DB31, ... DBX93.7 (Impulse freigegeben) nicht gesetzt
4: Antriebssignal DB31, ... DBX93.5 (Drive Ready) nicht gesetzt
5: Antriebssignal DB31, ... DBX92.4 (autarker Antrieb) folgt den NC-Sollwerten nicht
Ein, die Bewegung freigebendes, Signal wie z.B. "Reglerfreigabe", "Impulsfreigabe", Parken/Geberanwahl (nur bei Achsen) oder aber eine antriebsspezifische Freigabe wurde für die angezeigte Achse zurückgesetzt. Der Alarm kann bei Positionierachsen, Spindeln sowie für Achsen aus dem Geometrieverband gemeldet werden.
Als Achsen des Geometrieverbandes zählen die im kanalspezifischen MD-Array MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB eingetragenen Achsen. Für alle vorhandenen Geometrieachsen muss die Reglerfreigabe vorhanden sein, unabhängig davon, ob sie momentan in Bewegung sind oder nicht!
Bei SAFETY: Wird bei gekoppelter Achse Teststopp durchgeführt, wird der Alarm ausgegeben, wenn beim Teststopp für die Folgeachse durch den ELG-Verband ein Fahrbefehl ansteht.

Reaktion: NC schaltet in Nachführbetrieb.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Kontrolle der Nahtstellensignale DB31, ... DBX2.1 (Reglerfreigabe), DB31, ... DBX21.7 (Impulsfreigabe), Kontrolle der Antriebssignale DB31, ... DBX93.7 (Impulse freigegeben), DB31, ... DBX93.5 (Drive Ready) z.B. mit der PLC-Statusanzeige im Bedienbereich DIAGNOSE. Kontrolle der Geberanwahl (bei Achsen) sowie je nach eingesetztem Antriebstyp Kontrolle weiterer eine Bewegung freigebende Signale.
Bei ausgefallenen Klemmenfreigaben des Antriebs Rückverfolgung der Verdrahtung bzw. Hardware-Funktion (z.B. Relais-Funktion) bzw. weiteres Vorgehen in Abhängigkeit von der jeweiligen Antriebs-Dokumentation.
Bei SAFETY: Die Ausgabe der Fehlermeldung bei aktiver Istwertkopplung kann auf der Folgeachse durch eine Erhöhung von MD36060 $MA_STANDSTILL_VELO_TOL verhindert werden (Standardwert ist 5mm).

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

21614 [Kanal %1:] Achse %2 Hardwareendschalter %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = String (+, - oder +/-)

Erläuterung: An der NC/PLC-Nahtstelle wurde das Signal DB31, ... DBX12.1 / 12.0 (Hardwareendschalter plus/minus) gesetzt.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
1. Bei bereits referenzierten Achsen sollte vor dem Erreichen des Hardwareendschalters der Softwareendschalter 1 oder 2 ansprechen. MD36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS, MD36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS, MD36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2 und MD36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2 und das NC/PLC-Nahtstellensignal für die Auswahl DB31, ... DBX12.3 / 12.2 (1./2. Softwareendschalter Plus/Minus) kontrollieren und gegebenenfalls richtigstellen (PLC-Anwenderprogramm).
2. Wenn die Achse noch nicht referenziert war, so kann der Hardwareendschalter in der Betriebsart JOG in Gegenrichtung verlassen werden.
3. PLC-Anwenderprogramm und die Verbindung vom Schalter zur PLC-Eingangsbaugruppe kontrollieren, sofern die Achse den Hardwareendschalter überhaupt nicht erreicht hat.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21616 [Kanal %1:] Satz %2 überlagerte Bewegung während Transformationswechsel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die überlagerte Bewegung im BCS ändert durch den Transformationswechsel ihre Bedeutung und kann daher zu ungewünschten Achsbewegungen führen.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Überlagerte Bewegung herausfahren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

21617 [Kanal %1:] Satz %2 Transformation gestattet kein Durchfahren des Poles

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der vorgeg. Kurvenverlauf führt durch den Pol oder einen verbotenen Bereich der Transformation.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern (wenn Alarm im AUTO-Betrieb aufgetreten).
Um aus der Alarmstellung herauszufahren, muss die Transformation abgewählt werden (RESET allein reicht nicht, wenn die Transformation auch über RESET aktiv bleibt).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21618 [Kanal %1:] ab Satz %2 Transformation aktiv: Überlagerte Bewegung zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Anteil der überlagerten Bewegung auf den transformationssignifikanten Achsen ist so hoch, dass die von der Präparation vorausgeplante Bahnbewegung nicht mehr ausreichend den tatsächlichen Verhältnissen bei der Interpolation entspricht. Singularitätenstrategie, Überwachung der Arbeitsraumbegrenzung und dyn. Look Ahead sind ggf. nicht mehr korrekt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Halten Sie bei überlagerter Bewegung einen ausreichenden Sicherheitsabstand der Bahn bezüglich Polen und Arbeitsraumbegrenzungen ein.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

21619 [Kanal %1:] Satz %2 Transformation aktiv: Bewegung nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Maschinenkinematik gestattet die vorgegebene Bewegung nicht.

Transformationsabhängige Fehlerursachen können sein:

Bei TRANSMIT: Es existiert ein kreisförmiger Bereich um den Pol, in den nicht positioniert werden kann. Dieser Bereich entsteht dadurch, dass der Werkzeugbezugspunkt nicht bis in den Pol verfahren werden kann.

Der Bereich wird festgelegt durch folgende Faktoren:

- Maschinendaten (MD249.. $MC_TRANSMIT_BASE_TOOL_...)
- Aktive Werkzeuglängenkorrektur (siehe $TC_DP..).

Die Einrechnung der Werkzeuglängenkorrektur hängt ab von der angewählten Arbeitsebene (siehe G17,..). Die Maschine bleibt am Rand des nicht positionierbaren Bereichs stehen.

Bei TRAINT: Es wurde versucht, eine TRAINT Transformation mit Y(WKS)<>0 zu aktivieren. (Y-Achse muss beim Aufruf von TRAINT auf WKS=0 stehen)

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Ändern Sie das Teileprogramm. Ändern Sie eine falsch vorgegebene Werkzeuglängenkorrektur.

Beachten Sie, dass RESET allein nicht reicht, wenn Trafo auch über RESET aktiv bleibt.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21620 [Kanal %1:] Achse %2 Not-Bremsrampe aktiviert

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für die angegebene Achse/Spindel wurde die axiale Not-Bremsrampe aktiviert

Folgende Ursachen für die Aktivierung der Not-Bremsrampe sind möglich:

Alarm 26052: Bahngeschwindigkeit für Hilfsfunktionsausgabe zu hoch

Alarm 1012 : Systemfehler mit der Kennung 550006

Alarm 1016 : Systemfehler mit der Kennung 550003, 550005 und 550010

Bei Master/Slave-Kopplung wurde MD30132 $MA_IS_VIRTUAL_AX (Achse ist virtuelle Achse) gesetzt.

Bremsanforderung mit Priorität 13 kann von OEM Anwendung angefordert worden sein.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Lokale Alarmreaktion.

NC schaltet in Nachführbetrieb.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Alarmursache beheben bzw. zurücksetzen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21621 [Kanal %1:] Satz %2 Die konstante Trafoachse %3 hat sich bewegt.

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = Kanalachsbezeichner

Erläuterung: Eine Achse, deren Position bei der im aktuellen Satz aktiven Transformation konstant bleiben muss, hat sich bewegt.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern (wenn Alarm im AUTO-Betrieb aufgetreten ist).
Der Alarm wird mit RESET gelöscht. Bleibt die Transformation auch über RESET hinaus erhalten, geht die konstante Achse mit ihrer neuen Position in die Transformation ein. Ist das nicht gewünscht, muss die Transformation abgewählt und in diesem Zustand die Achsposition verändert werden. Anschließend kann die Transformation erneut aktiviert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21650 [Kanal %1:] Achse %2 Überlagerte Bewegung nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für die Achse wurde eine überlagerte Bewegung angefordert, diese ist aber aufgrund des MD32074 $MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED verboten.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Wählen Sie die überlagerte Bewegung ab, oder ändern Sie das MD32074 $MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21660 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Konflikt zwischen SYNACT: $AA_OFF und CORROF

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname

Erläuterung: Bei der Abwahl des Positionsoffsets ($AA_OFF) über den Teileprogrammbefehl CORROF(<Achse>,"AA_OFF") wird festgestellt, dass eine Synchronaktion aktiv ist, die $AA_OFF für die Achse sofort wieder setzt (DO $AA_OFF[<Achse>]=<Wert>). Die Abwahl wird ausgeführt und $AA_OFF nicht erneut gesetzt.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

21675 [Kanal %1:] Satz %2 unzulässige Bewegung bei Änderung der Werkzeugrichtung und $AA_TOFF aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ist ein Offset in Werkzeugrichtung über $AA_TOFF[i] aktiv, darf in einem Satz, in dem sich die Werkzeugorientierung sprunghaft ändert, keine Geometrieachsbewegung stattfinden.
Sprunghafte Änderungen der Werkzeugorientierung, bei denen gleichzeitig eine Bewegung der Geometrieachsen programmiert werden kann, können beispielsweise bei Ebenenwechsel, Werkzeugwechsel oder Aktivierung und Deaktivierung eines orientierbaren Werkzeugträgers auftreten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: - Teileprogramm ändern
- TOFFOF() programmieren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

21700 [Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 Messtaster bereits ausgelenkt, Flanke nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Satznummer

Erläuterung: Der unter dem Schlüsselwort MEAS oder MEAW programmierte Messfühler ist schon ausgelenkt und hat geschaltet. Für einen weiteren Messvorgang muss das Fühlersignal erst wieder weggehen (Ruhelage des Messfühlers).
Die Achsanzeige ist vorläufig noch ohne Belang; in späteren Entwicklungsstufen ist eine achsspezifische Auswertung geplant.
Hinweis:
Wird das MEAS- oder MEAW-Kommando in Verbindung mit einem Simulationssystem oder einer Steuerung mit simulierten Achsen angewendet, dann ist im Alarmfall das MD13231 $MN_MEAS_PROBE_OFFSET zu prüfen.
Der Wert in diesem Maschinendatum verschiebt die MEAS-Schaltposition und muss kleiner als die Länge des programmierten Messweges sein.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Startposition des Messvorgangs überprüfen bzw. Messfühlersignale in der PLC-Nahtstelle DB10 DBX107.0 / 107.1 (Messtaster betätigt Taster 1/Taster 2) kontrollieren. Kabel und Stecker o.k.?

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21701 [Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 Messen nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Satznummer

Erläuterung: Messen Stufe 2 (MEASA, MEAWA, MEAC).
Der programmierte Messauftrag ist fehlerhaft.
Mögliche Ursachen:
- ungültiger Messmodus
- ungültiger Messtaster
- ungültiger Geber
- ungültige Messflankenanzahl
- gleiche Messflanken sind nur im Modus 2 programmierbar
- ungültige FIFO-Nummer
- Anzahl programmierter Fifo's entspricht nicht der Anzahl der im Messauftrag verwendeten Messtaster.

Weitere Ursachen:
Ein Messauftrag ist bereits aktiv (z.B. aus einer Synchronaktion).

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Korrektur der Messaufträge.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21702 [Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 Messen wurde abgebrochen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Satznummer

Erläuterung: Der Messsatz ist beendet (die programmierte Endposition der Achse wurde erreicht), der aktivierte Messfühler hat aber noch nicht angesprochen.
Messen Stufe 2 (MEAWA, MEASA, MEAC)
Messwerte konnten nicht ins Werkstück-Koordinatensystem umgerechnet werden. Die Messwerte der im Messauftrag programmierten GEO-Achsen liegen nur im Maschinen-Koordinatensystem vor.
Ursachen:
Im Messauftrag wurden nicht alle GEO-Achsen programmiert. Damit fehlt mindestens ein Messwert für die Rückrechnung ins Werkstück-Koordinatensytem.
Weitere Ursachen:
Die programmierten Messaufträge aller GEO-Achsen sind nicht identisch.
Beim Messen ohne Handshake müssen zwei Messtaster in den Antriebsparametern p0680 Index 0 und 1 vorhanden sein.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Verfahrbewegung im Messsatz überprüfen.
- Müsste der aktivierte Messfühler auf alle Fälle bis zur angegebenen Achsposition geschaltet haben?
- Messfühler, Kabel, Kabelverteiler, Klemmanschlüsse in Ordnung?
- Ist der Messfühler hardwareseitig richtig verdrahtet und projektiert (z.B. Antriebsparameter p0488 und p0489)?
Entweder alle GEO-Achsen explizit ausprogrammieren oder die Verfahrbewegung über den POS[Achse] Befehl programmieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

21703 [Kanal %1:] Satz %3 Achse %2 Messtaster nicht ausgelenkt, Flanke nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Satznummer

Erläuterung: Der angewählte Messtaster ist nicht(!) ausgelenkt und kann daher keinen Messwert vom ausgelenkten in den nicht ausgelenkten Zustand erfassen.
Messen Stufe 2 (MEAWA, MEASA, MEAC)
Der Auslenkungszustand des Messtaster ist zum Startzeitpunkt des Messauftrags identisch mit der ersten programmierten Messflanke. Die Prüfung wird nur im Modus 2 durchgeführt.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Messtaster überprüfen
- Startposition für Messen überprüfen
- Programm überprüfen

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21740 Ausgabewert für analogen Ausgang Nr. %1 begrenzt

Parameter: %1 = Nr. des Ausgangs

Erläuterung: Der Wertebereich des Analogausgangs n wird durch das MD10330 $MN_FASTIO_ANA_OUTPUT_WEIGHT[n] begrenzt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Mit $A_OUTA[..] = x keine größeren Werte programmieren als im jeweiligen Maschinendatum zugelassen.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

21750 Fehler bei Ausgabe der Nocken-Schaltsignale über Timer

Erläuterung: Die über das MD10480 $MN_SW_CAM_TIMER_FASTOUT_MASK aktivierte Schaltsignal-Ausgabe über HW-Timer (unabhängig vom Taktraster) hat nicht funktioniert. Ursache: Ipotakt ist größer als 15ms.

Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Ipotakt verkürzen (sofern möglich).

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

21751 Grenzgeschwindigkeit %2 grad/min auf der Modulo-Achse %1 überschritten (fehlerhafte Nockenausgabe)

Parameter: %1 = Achse, Spindel

%2 = Grenzgeschwindigkeit

Erläuterung: Die Nockenausgabe auf der Modulo-Achse kann nicht mehr zuverlässig gewährleistet werden.

Folgende Ursache:

Die Geschwindigkeit der Achse überschreitet den zulässigen Geschwindigkeitsbereich.

Die Berechnung der Nockenausgabe auf der Moduloachse,

kann nur unterhalb der Grenzgeschwindigkeit zuverlässig gewährleistet werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Verfahrgeschwindigkeit der Achse reduzieren

- Alarm kann mit SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 15 unterdrückt werden

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

21752 Achse %1 minimale Nockenbreite Nocken %3 unterschritten bei akt. Geschwindigkeit %2

Parameter: %1 = Achse, Spindel

%2 = Grenzgeschwindigkeit

%3 = Nockennummer

Erläuterung: Die Breite des Nockensignals unterschreitet die Zeit t=50µs und kann daher nicht mehr ausgegeben werden.
Folgende Ursache:
Die Breite des Nockensignals von t=50µs darf nicht unterschritten werden.
Bei einer projektierte Nockenbreite und der zulässigen Zeit ergibt sich
eine Grenzgeschwindigkeit für den Nocken (v=s/t). Bei dem Übertreten dieser
Grenzgeschwindigkeit gehen Nockensignale verloren.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe:
- Verfahrgeschwindigkeit der Achse reduzieren
- Nockenbreite des Nocken vergrößern
- Alarm kann mit SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 15 unterdrückt werden

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

21760 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 zuviele Hilfsfunktionen programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID

Erläuterung: Die Anzahl der programmierten Hilfsfunktionen hat die maximal zulässige Anzahl überschritten. Der Alarm kann auftreten in Verbindung mit Bewegungssynchronaktionen: Die max. Hilfsfunktionsanzahl darf in Bewegungssatz und Bewegungssynchronaktionen nicht überschritten werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

21800 [Kanal %1:] Werkstück-Soll %2 wurde erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Werkstück-Soll

Erläuterung: Alarm wird aktiviert über das MD27880 $MC_PART_COUNTER Bit 1: Die Anzahl der gezählten Werkstücke ($AC_ACTUAL_PARTS oder $AC_SPECIAL_PARTS) ist gleich oder bereits größer als der programmierte Wert für die Anzahl der benötigten Werkstücke ($AC_REQUIRED_PARTS). Gleichzeitig wird das Kanal-VDI Signal "Werkstück-Soll erreicht" ausgegeben. Der Wert für die Anzahl der gezählten Werkstücke $AC_ACTUAL_PARTS wird rückgesetzt, während der Wert von $AC_SPECIAL_PARTS erhalten bleibt.
Hinweis:
Der Soll-/Istvergleich der Werkstücke erfolgt nur nach NC-Start.
Dabei wird $AC_REQUIRED_PARTS > 0 vorausgesetzt. Bei negativem Wert von $AC_REQUIRED_PARTS
werden alle über das MD27880 $MC_PART_COUNTER aktivierten Werkstück-Zählungen auf dem erreichten Stand
eingefroren und der Soll-/Istvergleich ausgesetzt.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Keine Programm-Unterbrechung. Alarm-Anzeige löschen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

21900 [Kanal %1:] Satz %2 CALCFIR-Berechnung für Achse %3: nicht möglich, Ursache: %4.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname
%4 = Kennung der Ursache

Erläuterung: CALCFIR-Berechnung von FIR-Filtern ist nicht möglich.
Ursache:
1: Kein Ruckfilter im MD32400 $MA_AX_JERK_ENABLE aktiviert.
2: Kein Ruckfilter vom Typ FIR im MD32402 $MA_AX_JERK_MODE für die über MD32404 $MA_CALCFIR_SELECT selektierte Filterkette parametriert.
3: Kein Ruckfilter vom Typ FIR mit Hamming-Fenster im MD32409 $MA_AX_JERK_FIR_WINDOW für die über MD32404 $MA_CALCFIR_SELECT selektierte Filterkette parametriert.
4: MD32404 $MA_CALCFIR_SELECT wirkt nicht auf die gleiche Filterkette bzw. denselben Mode in den Kanalachsen.
5: MD32405 $MA_CALCFIR_FREQ liegt nicht im Bereich von 10 bis 100 Hz für einen Dynamikmodus.
6: MD32431 $MAX_AX_JERK liegt nicht im Bereich von 5 bis 500 m/s³ (bzw. 1,8 bis 180 1/s³ bei Rundachsen im Advanced Mode) für einen Dynamikmodus.
7: Werte sind nicht berechenbar
8: Abgleich der Filterverzögerungszeit nicht möglich weil das Phasenfilter im MD32890 $MA_DESVAL_DELAY_ENABLE nicht aktiviert ist.
9: Abgleich der Filteramplitude wegen zu unterschiedlicher CALCFIR Einstellungen nicht möglich.

Reaktion: Alarmanzeige.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Interpreterstop

Abhilfe: Abhilfe bei Ursache:
1: Ruckfilter aktivieren: MD32400 $MA_AX_JERK_ENABLE = TRUE
2: FIR-Tiefpass Typ 5 in MD32402 $MA_AX_JERK_MODE auswählen
3: Hamming-Fenster wählen: MD32409 $MA_AX_JERK_FIR_WINDOW = 1
4: identische Filterkette in allen Kanalachsen wählen vgl. MD32404 $MA_CALCFIR_SELECT
5: MD32405 $MA_CALCFIR_FREQ im zulässigen Bereich von 10 bis 100 Hz wählen oder CALCFIR-Berechnung abschalten (MD32405 $MA_CALCFIR_FREQ = 0 Hz)
6: MD32431 $MA_MAX_AX_JERK im zulässigen Bereich von 5 bis 500 m/s³ wählen (bzw. 1,8 bis 180 1/s³ bei Rundachsen im Advanced Mode) oder CALCFIR-Berechnung abschalten (MD32405 $MA_CALCFIR_FREQ = 0 Hz)
7: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen
8: Phasenfilter aktivieren: MD32890 $MA_DESVAL_DELAY_ENABLE = TRUE
9: MD32405 $MA_CALCFIR_FREQ reduzieren oder MD32406 $MA_CALCFIR_TOL erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22000 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 Getriebestufenwechsel in %4 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindelnummer
%4 = Getriebestufe

Erläuterung: Ein Getriebestufenwechsel für die Spindel ist nicht möglich wenn:
- Gewindeschneiden (G33, G34, G35) aktiv ist
- die Spindel als Leit- oder Folgespindel in einer Kopplung aktiv ist
- die Spindel positioniert wird

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Getriebestufe sollte vor dem betreffenden Bearbeitungsschritt eingelegt werden.
Falls es dennoch notwendig ist, die Getriebestufe innerhalb einer der o.g. Funktionen zu wechseln, dann muss diese Funktion für den Zeitraum des Getriebstufenwechsels ausgeschaltet werden. Die Abwahl des Gewindeschneidens erfolgt mit G1, die Synchronspindelkopplung wird mit COUPOF ausgeschaltet, der Spindelpositionierbetrieb wird mit M3, M4 oder M5 verlassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22001 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3: Bremszeit %6 [s] länger als Stop D-Zeit. Grund: %5.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname
%4 = Grund | Bremszeit[s]

Erläuterung: Die aktuelle Achsdynamik bzw. die parametrierte Stop D-Zeit reicht nicht aus, um beim Auslösen eines Stop D rechtzeitig zum Stehen zu kommen.
Hinweis:
Der Parameter 4 enthält, getrennt durch das Zeichen "|" die Beschreibung der Parameter 5 und 6.
Parameter 5 = Grund, mögliche Werte:
1: MD32300 $MA_MAX_AX_ACCEL zu klein.
2: MD32431 $MA_MAX_AX_JERK zu klein.
3: Zu starke Beschleunigungsreduzierung mit ACC oder in Folge von FXST aktiviert.
4: Zu starke Ruckreduzierung mit JERKLIMA programmiert.
Parameter 6 = Bremszeit[s]
Die angezeigte Zeit ist die für die aktuelle Bewegungsart bzw. Dynamikeinstellung der Achse ermittelte zu erwartende Bremszeit.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei 'NC-based' SI-Überwachungen:
MD36953 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D erhöhen.
Bei 'drive based' SI-Überwachungen:
Stop D-Zeit im Antrieb (p9553) erhöhen.
MD32300 $MA_MAX_AX_ACCEL und MD32431 $MA_MAX_AX_JERK erhöhen.
Programmierte Beschleunigung (ACC) oder Ruck (JERKLIMA) erhöhen.
Momenten- und Beschleunigungsreduzierung in Folge von FXST korrigieren.
Alarm ist unterdrückbar über MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 13.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22002 [Kanal %1:] Spindel %2: Bremszeit %6 [s] länger als Stop D-Zeit bei Getriebestufe %3 Grund: %5.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Spindelnummer
%3 = Getriebestufe
%4 = Grund | Bremszeit[s]

Erläuterung: Die projektierten Dynamikwerte der Spindel bzw. die parametrierte Stop D-Zeit reichen nicht aus, um beim Auslösen eines Stop D rechtzeitig zum Stillstand zu kommen.

Der Parameter 3 enthält die Getriebestufe, deren Bremszeit aus den projektierten Dynamikwerten die Stop-D-Zeit am weitesten überschreitet.

Hinweis:

Der Parameter 4 enthält, getrennt durch das Zeichen "|" die Beschreibung der Parameter 5 und 6.

Parameter 5 = Grund, mögliche Werte:

10: Dynamik für Drehzahlregelung: MD35130 $MA_GEAR_STEP_MAX_VELO_LIMIT, MD35200 $MA_GEAR_STEP_SPEEDCTRL_ACCEL

11: Dynamik für Lageregelung: MD35135 $MA_GEAR_STEP_PC_MAX_VELO_LIMIT, MD35210 $MA_GEAR_STEP_POSCTRL_ACCEL. Zu starke Beschleunigungsreduzierung in Folge von FXST aktiviert.

21: Dynamik für Gewindebohren mit G331, G332: MD35135 $MA_GEAR_STEP_PC_MAX_VELO_LIMIT, MD35212 $MA_GEAR_STEP_POSCTRL_ACCEL2

Parameter 6 = Bremszeit[s]

Die angezeigte Zeit ist die für die aktuellen Dynamikwerte der Spindel ermittelte zu erwartende Bremszeit.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei 'NC-based' SI-Überwachungen:

Erhöhen des MD36953 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D oder Reduzieren der Bremszeit durch Änderung der Dynamikprojektierung der Spindel.

Bei 'drive based' SI-Überwachungen:

Erhöhen der Stop D-Zeit im Antrieb (p9553).

Reduzieren der Bremszeit durch Änderung der Dynamikprojektierung der Spindel.

Der Alarm ist unterdrückbar über MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, Bit 13.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22005 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Spindel %4 gewählte Getriebestufe nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Zeilennummer

%3 = Synact ID

%4 = Spindelnummer

Erläuterung: Es ist der erste Getriebestufendatensatz aktiv. Die geforderte Getriebestufe ist im 1. Getriebestufendatensatz nicht eingerichtet. Die Anzahl der eingerichteten Getriebestufen ist im MD35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS projektiert.

Beispiele für das Auftreten des Alarms mit 3 eingerichteten Getriebestufen (MD35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS = 3):

* ... DO M44 oder DO M45 wird in Synchronaktionen für die betreffende Spindel programmiert

* ... DO M70 wird programmiert und das MD35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE ist größer als 3.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm ändern: Es können nur zulässige Getriebestufe eingelegt werden, die gemäß MD35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS auch eingerichtet ist.

M70-Projektierung (MD35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE) auf MD35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS begrenzen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22006 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Spindel %4 Getriebestufenwechsel nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Zeilennummer

%3 = Synact ID

%4 = Spindelnummer

Erläuterung: Ein Getriebestufenwechsel für die Spindel ist nicht möglich wenn:
- Gewindeschneiden (G33, G34, G35) aktiv ist
- die Spindel als Leit- oder Folgespindel in einer Kopplung aktiv ist
- die Spindel positioniert wird

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Getriebstufe sollte vor dem betreffenden Bearbeitungsschritt eingelegt werden.
Falls es dennoch notwendig ist, die Getriebestufe innerhalb einer der o.g. Funktionen zu wechseln, dann muss diese Funktion für den Zeitraum des Getriebstufenwechsels ausgeschaltet werden. Die Abwahl des Gewindeschneidens erfolgt mit G1, die Synchronspindelkopplung wird mit COUPOF ausgeschaltet, der Spindelpositionierbetrieb wird mit M3, M4 oder M5 verlassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22010 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Istgetriebestufe entspricht nicht der Sollgetriebestufe

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Spindelnummer
%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der angeforderte Getriebestufenwechsel ist beendet worden. Die von der PLC gemeldete (eingelegte) Ist-Getriebestufe entspricht nicht der von der NC angeforderten Soll-Getriebestufe. Hinweis: Es sollte möglichst immer die angeforderte Getriebestufe eingelegt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. PLC-Programm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22011 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Wechsel in programmierte Getriebestufe nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Spindelnummer
%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Abwahl der Funktionen 'DryRun', 'Programmtest' und 'SearchRunByProgTest' ist das Nachholen eines Getriebestufenwechsels im REPOS-Modul auf eine zuvor programmierte Getriebestufe nicht möglich. Das ist der Fall, wenn die Spindel im Abwahlsatz nicht im Drehzahlsteuerbetrieb, als Folgeachse oder in einer Transformation aktiv ist. Durch das Rücksetzen von Bit 2 des MD35035 $MA_SPIND_FUNCTION_MASK wird das Nachholen eines Getriebestufenwechsels bei o.g. Funktionsabwahl vermieden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Abwahlsatz bzw. Satzsuchlaufzielsatz auf Drehzahlsteuerbetrieb (M3, M4, M5, SBCOF) ändern. MD35035 $MA_SPIND_FUNCTION_MASK, Bit 2 auf 0 setzen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22012 [Kanal %1:] Satz %2 Leitspindel %3 ist im Simulationsbetrieb.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Leitspindel-Nummer

Erläuterung: Beim Koppeln kann kein Gleichlauf erreicht werden, wenn die Leitspindel/-achse im Simulationsbetrieb ist und die Folgespindel/-achse nicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Folgespindel/-achse auf Simulationsbetrieb umstellen bzw. Leitspindel/-achse nicht simulieren (MD30130 $MA_CTRLOUT_TYPE). Ist die unterschiedliche Einstellung bewusst gewählt, kann der Alarm unterdrückt werden mit dem MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit21 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit3 = 1.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22013 [Kanal %1:] Satz %2 Folgespindel %3 ist im Simulationsbetrieb.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Folgespindel-Nummer

Erläuterung: Beim Koppeln kann kein Gleichlauf erreicht werden, wenn die Folgespindel/-achse im Simulationsbetrieb ist und die Leitspindel/-achse nicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Leitspindel/-achse auf Simulationsbetrieb umstellen bzw. Folgespindel/-achse nicht simulieren (MD30130 $MA_CTRLOUT_TYPE). Ist die unterschiedliche Einstellung bewusst gewählt, kann der Alarm unterdrückt werden mit dem MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit21 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit4 = 1.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22014 [Kanal %1:] Satz %2. Die Dynamik von Leitspindel %3 und Folgespindel %4 ist stark unterschiedlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Leitspindel-Nummer
%4 = Folgespindel-Nummer

Erläuterung: Beim Koppeln kann kein Gleichlauf erreicht werden, wenn sich die Spindeln / Achsen in ihrer Dynamik stark unterscheiden. Die Dynamiken sind von vielen Einstellungen abhängig: Voreinstellung Vorsteuerung, Parametersatz-Daten, in erster Linie KV, Symmetrierzeit etc, Vorsteuermodus und Vorsteuer-Einstellparameter, FIPO-Betriebsart, Ruckfilter und Dynamikfilter-Einstellungen, DSC ein/aus. Dazu zählen folgende Maschinendaten: MD32620 $MA_FFW_MODE, MD32610 $MA_VELO_FFW_WEIGHT, MD33000 $MA_FIPO_TYPE, VEL_FFW_TIME, MD32810 $MA_EQUIV_SPEEDCTRL_TIME, MD32200 $MA_POSCTRL_GAIN, MD32410 $MA_AX_JERK_TIME, MD32644 $MA_STIFFNESS_DELAY_TIME, MD37600 $MA_PROFIBUS_ACTVAL_LEAD_TIME, MD37602 $MA_PROFIBUS_OUTVAL_DELAY_TIME, MD10082 $MN_CTRLOUT_LEAD_TIME

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Spindeln / Achsen mit gleichen Dynamiken verwenden. Ist die unterschiedliche Einstellung bewusst gewählt, kann der Alarm unterdrückt werden mit dem MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit21 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit5 = 1.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22015 [Kanal %1:] Satz %2 Folgespindel %3 keine Dynamik für Zusatzbewegung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Folgespindel-Nummer

Erläuterung: Die Differenzbewegung der Folgespindel kann mangels verfügbarer Geschwindigkeit nicht ausgeführt werden. Durch die Kopplung wird die gesamte zur Verfügung stehende Dynamik verbraucht. Die Folgespindel dreht bereits mit Maximaldrehzahl. Im Teileprogramm kann ggf. ein Deadlock entstehen. Der Alarm kann unterdrückt werden mit dem MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit26 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit6 = 1.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Drehzahl der Leitspindel reduzieren

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22016 [Kanal %1:] Satz %2 Folgespindel %3 im Bereich reduzierten Beschleunigungsvermögens

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Folgespindel-Nummer

Erläuterung: Die Folgespindel wird mit Lageregelung betrieben. Zusätzliche Bewegungsanteile der Folgespindel sollen den linearen Bereich des verwendeten Motors nicht verlassen. Anderenfalls können Abweichungen in der Kontur und ggf. Servoalarme auftreten. Die Überwachung bezieht sich auf die Projektierung im MD35220 $MA_ACCEL_REDUCTION_SPEED_POINT. Wenn die Situation anwenderseitig beherrscht wird, kann der Alarm unterdrückt werden mit dem MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit25 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit7 = 1.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Kopplungstyp VV verwenden und SPCOF für Leit- und Folgespindel sicherstellen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22018 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Zeitüberwachung: 'Synchronlauf fein' nicht erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Folgeachs/spindel-Nummer

Erläuterung: Nach dem Erreichen des sollwertseitigen Synchronlaufs wird die Zeit bis zum Erreichen des istwertseitigen Synchronlaufs fein überwacht.
In dem durch MD37240 $MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[0] definierten Zeitfenster wurde die Toleranz nicht erreicht:
MD37210 $MA_COUPLE_POS_TOL_FINE bzw. MD37230 $MA_COUPLE_VELO_TOL_FINE

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Der Zusammenhang zwischen den MD37240 $MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[0] und MD37210 $MA_COUPLE_POS_TOL_FINE bzw. MD37230 $MA_COUPLE_VELO_TOL_FINE muss an die mechanischen Gegebenheiten angepasst werden.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22019 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Zeitüberwachung: 'Synchronlauf grob' nicht erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Folgeachs/spindel-Nummer

Erläuterung: Nach dem Erreichen des sollwertseitigen Synchronlaufs wird die Zeit bis zum Erreichen des istwertseitigen Synchronlaufs grob überwacht.
In dem durch MD37240 $MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[1] definierten Zeitfenster wurde die Toleranz nicht erreicht:
MD37200 $MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE bzw. MD37220 $MA_COUPLE_VELO_TOL_COARSE

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Der Zusammenhang zwischen den MD37240 $MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[1] und MD37200 $MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE bzw. MD37220 $MA_COUPLE_VELO_TOL_COARSE muss an die mechanischen Gegebenheiten angepasst werden.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22020 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Getriebestufenwechselposition nicht erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Spindelnummer
%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Durch die Projektierung von MD35010 $MA_GEAR_STEP_CHANGE_ENABLE[AXn] = 2 wird die Spindel vor dem eigentlichen Getriebestufenwechsel auf die im MD35012 $MA_GEAR_STEP_CHANGE_POSITION[AXn] hinterlegte Position verfahren. Die geforderte Getriebestufenwechselposition wurde nicht erreicht.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Ablauf in der PLC korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22022 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 Getriebestufe %4 wird für Achsbetrieb erwartet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindel
%4 = Getriebestufe

Erläuterung: Die geforderte Getriebestufe für den Achsbetrieb ist nicht eingelegt.
Im MD35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE ist eine Getriebestufe projektiert, in der sich die Spindel im Achsbetrieb befinden soll. Bei der Umschaltung der Spindel in den Achsbetrieb wird auf diese Getriebestufe geprüft. Dabei wird die projektierte Getriebestufe mit der von der PLC gemeldeten verglichen (NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX16.0. - .2 (Istgetriebestufe A bis C)).
Bei Nichtübereinstimmung erfolgt diese Alarmmeldung.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vor dem Übergang in den Achsbetrieb M70 programmieren. Dabei wird die im MD35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE projektierte Getriebestufe automatisch eingelegt.
Falls die projektierte Getriebestufe bereits aktiv ist, wird kein Getriebestufenwechsel angefordert. M40 bleibt über den Getriebestufenwechsel hinaus aktiv.
MD20094 $MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR beachten.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22024 [Kanal %1:] Satz %2 Spindel %3 Gewindebohren: PLC-Signal 'M3/M4 invertieren' geändert nach %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindel
%4 = Wert

Erläuterung: Beim Einwechseln eines G331-Satzes wurde festgestellt, dass sich das NC/PLC-Nst.-Signal DB31, ... DBX17.6 (M3/M4-Invertieren) während der Teileprogrammabarbeitung geändert hat. Zur Verhinderung eines Werkzeugbruches erfolgt die Alarmausgabe. Der aktuelle Wert des NC/PLC-Nst.-Signals wird als 4. Parameter angezeigt.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Änderung des NC/PLC-Nst.-Signals DB31, ... DBX17.6 (M3/M4-Invertieren) während der Teileprogrammabarbeitung sollte vermieden werden.
Durch Setzen des MD35035 SPIND_FUNCTION_MASK, Bit 22 wird das NC/PLC-Nst.-Signal DB31, ... DBX17.6 (M3/M4-Invertieren) beim Gewindebohren mit G331, G332 nicht mehr ausgewertet. Der Alarm wird nicht mehr ausgegeben. Achtung: das Setzen des Bit 22 bedeutet eine Funktionsänderung.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22025 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Synchronlauf(2): Toleranz fein überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Folgeachs/spindel-Nummer

Erläuterung: Nach dem Erreichen des Satzwechselkriteriums 'FINE' wird der Synchronlauf überwacht. Der durch MD37212 $MA_COUPLE_POS_TOL_FINE_2 definierte Schwellenwert 'fein' wurde von der istwertseitigen Synchronlaufdifferenz überschritten. Der Alarm kann unterdrückt werden mit dem MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit12 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit8 = 1.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Die Folgeachse/-spindel konnte den Vorgaben durch die Leitachse(n)/-spindel(n) nicht folgen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22026 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Synchronlauf(2): Toleranz grob überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Folgeachs/spindel-Nummer

Erläuterung: Nach dem Erreichen der Satzwechselkriteriums 'COARSE' wird der Synchronlauf überwacht. Der durch MD37202 $MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE_2 definierte Schwellenwert 'grob' wurde von der istwertseitigen Synchronlaufdifferenz überschritten. Der Alarm kann unterdrückt werden mit dem MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit12 = 1 bzw. bei CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit9 = 1.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Die Folgeachse/-spindel konnte den Vorgaben durch die Leitachse(n)/-spindel(n) nicht folgen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22030 [Kanal %1:] Satz %2 Folgespindel %3 unerlaubte Programmierung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Spindel

Erläuterung: Bei Synchronspindel-VV-Kopplung kann eine zusätzliche Bewegung für die Folgespindel nur mit M3, M4, M5 und S.. programmiert werden. Die sich bei Positionsvorgaben ergebenden Wege können bei einer Geschwindigkeitskopplung vorallem bei fehlender Lageregelung nicht sicher eingehalten werden. Wenn Maßhaltigkeit oder Reproduzierbarkeit nicht im Mittelpunkt stehen kann der Alarm mit dem MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, Bit27 = 1 unterdrückt werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Synchronspindel-DV-Kopplung verwenden oder Drehrichtung und Drehzahl programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22033 [Kanal %1:] Satz %2 Achse/Spindel %3 'Synchronlauf nachführen'-Diagnose %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse/Spindel-Nummer
%4 = Diagnose

Erläuterung: Beim 'Synchronlauf nachführen' ist folgende Situation aufgetreten:
- Diagnose 1: Beim Tastenreset wird eine vorhandene Korrekturbewegung beendet.
- Diagnose 2: Die Korrekturbewegung wurde abgelöscht.
- Diagnose 3: Korrekturwert schreiben nicht erlaubt. Synchronlaufkorrektur wird abgelöscht.
- Diagnose 4: Korrekturbewegung wird vorübergehend gestoppt. (z.B. G74 Referenzpunktfahren)
- Diagnose 5: Verzögerung der Korrekturbewegung: Beschleunigungsvermögen durch andere Bewegungen aufgebraucht.
- Diagnose 6: Verzögerung der Korrekturbewegung: Geschwindigkeit durch andere Bewegungen aufgebraucht.
- Diagnose 7: Verzögerung der Korrekturbewegung: Die maximale Drehzahl ist auf 0 begrenzt. Die Systemvariable $AC_SMAXVELO_INFO[n] zeigt den Grund dafür an.
- Diagnose 8: Verzögerung der Korrekturbewegung: Das maximale Beschleunigungsvermögen ist auf 0 begrenzt. $AC_SMAXACC_INFO[n] zeigt den Grund dafür an.

Das MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK schaltet diesen Alarm ein:
- Bit 9 = 1 für Diagnose 1 bis 6
- Bit 12 = 1 für Diagnose 7 bis 8

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Ausschalten des Alarms mit dem MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit9 = 0 bzw. Bit12 = 0

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22035 [Kanal %1:] Satz %2 Folgeachse/spindel %3 Korrekturwert kann nicht ermittelt werden (Grund %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Folgeachs/spindel-Nummer
%4 = Grund

Erläuterung: Die durch das NC/PLC-Nahtstellensignals DB31, ... DBX31.6 (Synchronlauf nachführen) gewollte Ermittlung des Korrekturwertes ($AA_COUP_CORR[Sn]) kann nicht durchgeführt werden. Der Korrekturwert kann nicht sinnvoll berechnet werden. Gründe dafür können sein:
- Grund 1: Die Folgeachse ist keine projektierte Spindel.
- Grund 2: Die Kopplung hat mehr als eine aktive Leitachse.
- Grund 3: Die Leitachse ist keine projektierte Spindel.
- Grund 4: Der Koppelfaktor (Quotient aus CPLNUM und CPLDEN) ist weder 1 noch -1.
- Grund 5: CPLSETVAL = "cmdvel".
- Grund 6: Es ist ein unabhängiger Bewegungsanteil (NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX98.4 = 1) der Folgespindel aktiv.
- Grund 7: Es ist kein sollwertseitiger Synchronlauf bei der Folgespindel vorhanden.
- Grund 8: Der sollwertseitige Synchronlauf ist wieder abgefallen.
- Grund 9: Die Folge- oder Leitspindel ist eine Link-Achse (NCU_LINK).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Für die angegebenen Gründe gibt es folgende Abhilfen:
- Grund 1 bis 5: Die Kopplung muss umprojektiert / umprogrammiert werden.
- Grund 6 und 7: Mit dem Setzen des NC/PLC-Nahtstellensignals DB31, ... DBX31.6 'Synchronlauf nachführen' warten, bis die NC/PLC-Nahtstellensignale DB31, ... DBX99.4 'Synchronisation läuft' = 0 und DB31, ... DBX98.4 'überlagerte Bewegung' = 0 sind.
- Grund 8: Mit dem Setzen des NC/PLC-Nahtstellensignals DB31, ... DBX31.6 'Synchronlauf nachführen' warten, bis die Folgeachse/spindel den Leitwerten folgen kann.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22036 [Kanal %1:] Satz %2 Achse/Spindel %3 Synchronlaufkorrektur nicht möglich (Grund %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse/Spindel-Nummer
%4 = Grund

Erläuterung: Die durch das VDI-Nst-Signal DB31..,DBX31.6 'Synchronlauf nachführen' oder das Beschreiben der Variablen $AA_COUP_CORR[Sn] gewollte Synchronlaufkorrektur kann aktuell nicht berücksichtigt werden. Gründe dafür können sein:
- Grund 1: Referenzpunktfahren oder Nullmarkensynchronisation bei Spindeln ist aktiv.
- Grund 2: Das Ablöschen der Synchronlaufkorrektur ist aktiv.
- Grund 3: Das Schreiben ist nicht erlaubt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Mit dem Setzen des VDI-Nst-Signals DB31..,DBX31.6 'Synchronlauf nachführen' bzw. dem Beschreiben der Variablen $AA_COUP_CORR[Sn] warten bis die Voraussetzungen zur Korrekturwertverarbeitung wieder vorhanden sind:
- Grund 1: Referenzpunktfahren / Nullmarkensynchronisation beendet.
- Grund 2: Löschen der Synchronlaufkorrektur beendet.
- Grund 3: Schreiben erlaubt.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22037 [Kanal %1:] Satz %2 Achse/Spindel %3 'Synchronlauf nachführen' wird ignoriert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse/Spindel-Nummer

Erläuterung: Das VDI-Nst-Signal DB31..,DBX31.6 'Synchronlauf nachführen' wird ignoriert, da das VDI-Nst-Signal DB31..,DBX31.7 'Synchronlaufkorrektur löschen' gesetzt ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Rücksetzen der beiden VDI-Nst-Signale DB31..,DBX31.7 'Synchronlaufkorrektur löschen' und DB31..,DBX31.6 'Synchronlauf nachführen', bevor letzteres Signal erneut gesetzt werden kann.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22038 [Kanal %1:] Satz %2 Achse/Spindel %3 'Synchronlaufkorrektur löschen' wird ignoriert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse/Spindel-Nummer

Erläuterung: Das VDI-Nst-Signal DB31..,DBX31.7 'Synchronlaufkorrektur löschen' wird ignoriert, da das VDI-Nst-Signal DB31..,DBX31.6 'Synchronlauf nachführen' gesetzt ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Rücksetzen der beiden VDI-Nst-Signale DB31..,DBX31.6 'Synchronlauf nachführen' und DB31..,DBX31.7 'Synchronlaufkorrektur löschen', bevor letzteres Signal erneut gesetzt werden kann.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22040 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 ist nicht mit Nullmarke referenziert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die aktuelle Position ist nicht mit der Messsystem-Position referenziert, obwohl sich auf diese bezogen wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das NC-Teileprogramm. Stellen Sie die Nullmarkensynchronisation durch Positionieren, durch Drehen (mind. 1 Umdrehung) im Drehzahlsteuerbetrieb oder mit dem Befehl G74 vor Einschalten der alarmerzeugenden Funktion her.

Sie können den Alarm bei der zyklischen Kontrolle bei bereits eingeschaltener Lageregelung bei Folge- und Leitspindel(n) unterdrücken mit dem MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit21 = 1 bzw. bei der CP-Programmierung mit CPMALARM[FAx] Bit10 = 1 (mit FAx = Folgespindel).

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22050 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Kein Übergang von der Drehzahlregelung in die Lageregelung

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: - Es wurde ein orientierter Spindelhalt (SPOS/SPOSA) programmiert oder die Lageregelung der Spindel wurde mit SPCON eingeschaltet, aber es ist kein Spindelgeber definiert.

- Beim Einschalten der Lageregelung ist die Spindeldrehzahl größer als die Grenzdrehzahl des Messsystems.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Spindel ohne angebauten Geber: NC-Sprachelemente dürfen nicht verwendet werden, die Gebersignale voraussetzen.

Spindel mit angebautem Geber: Anzahl der verwendeten Spindelgeber über das MD30200 $MA_NUM_ENCS eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22051 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Referenzmarke nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Spindel drehte bei Referenzaufnahme einen größeren Weg, als im achsspezifischen MD34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST, ohne ein Referenzmarkensignal zu erhalten. Die Überprüfung erfolgt bei der Spindelpositionierung mit SPOS oder SPOSA, wenn die Spindel vorher noch nicht mit Drehzahlsteuerung (S=...) gelaufen ist.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. MD34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST kontrollieren und richtigstellen. Der eingetragene Wert gibt die Wegstrecke in [mm] oder [Grad] zwischen 2 Nullmarken an.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22052 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Kein Stillstand bei Satzwechsel

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die angezeigte Spindel wurde als Spindel oder als Achse programmiert, obwohl aus einem vorangegangenen Satz noch ein Positioniervorgang läuft (mit SPOSA ... Spindelpositionierung über Satzgrenzen).

Beispiel:

N100 SPOSA [2] = 100

:

N125 S2 = 1000 M2 = 04 ; Fehler, falls die Spindel S2 noch aus Satz N100 läuft!

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Vor einer erneuten Programmierung der Spindel/Achse nach der SPOSA-Anweisung sollte mit einem WAITS-Befehl ein Warten auf die programmierte Spindelposition ausgelöst werden.
Beispiel:
N100 SPOSA [2] = 100
:
N125 WAITS (2)
N126 S2 = 1000 M2 = 04

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22053 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Referenziermodus wird nicht unterstützt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim SPOS/SPOSA mit einem Absolutgeber wird nur der Referenziermodus MD34200 $MA_ENC_REFP_MODE = 2 unterstützt! Der MD34200 $MA_ENC_REFP_MODE = 6 wird grundsätzlich von SPOS/SPOSA nicht unterstützt!

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Ändern Sie die Einstellung vom MD34200 $MA_ENC_REFP_MODE, oder wechseln Sie ins JOG+REF und referenzieren Sie dann.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22054 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Unsauberes Stanzsignal

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wenn zwischen den Stanzhüben das Stanzsignal wackelt, wird abhängig von einem Maschinendatum dieser Alarm generiert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Dieser Alarm deutet auf einen mangelhaften Zustand der Stanzhydraulik hin. Überprüfen Sie die Stanzhydraulik auf ihren Zustand.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22055 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Projektierte Positioniergeschwindigkeit ist zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die aktuelle Position ist nicht mit der Messsystem-Position referenziert, obwohl sich auf diese bezogen wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrigieren Sie das NC-Teileprogramm. Stellen Sie die Nullmarkensynchronisation durch Positionieren, durch Drehen (mind. 1 Umdrehung) im Drehzahlsteuerbetrieb oder mit dem Befehl G74 vor Einschalten der alarmerzeugenden Funktion her.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22057 **[Kanal %1:] Satz %2 für Folgespindel %3 besteht schon eine Kopplung als Leitspindel/achse**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der die Folgespindel/achse bereits in einer anderen Kopplung als Leitspindel/achse aktiv ist. Verkettete Kopplungen können nicht bearbeitet werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Im Teileprogramm überprüfen, ob die Folgespindel/achse schon in einer anderen Kopplung als Leitspindel/achse aktiv ist.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22058 **[Kanal %1:] Satz %2 für Leitspindel %3 besteht schon eine Kopplung als Folgespindel/achse**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde eine Kopplung eingeschaltet, bei der die Leitspindel/achse bereits in einer anderen Kopplung als Folgespindel/achse aktiv ist. Verkettete Kopplungen können nicht bearbeitet werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Im Teileprogramm überprüfen, ob die Leitspindel/achse schon in einer anderen Kopplung als Folgespindel/achse aktiv ist.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22062 **[Kanal %1:] Achse %2 Referenzpunktfahren: Nullmarkensuchgeschwindigkeit (MD) wird nicht erreicht**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die projektierte Nullmarkensuchdrehzahl wird nicht erreicht.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Überprüfen Sie die aktiven Drehzahlbegrenzungen.
Projektieren Sie eine niedrigere Nullmarkensuchdrehzahl MD34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER.
Überprüfen Sie den Toleranzbereich für die Istgeschwindigkeit MD35150 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL.
Stellen Sie einen anderen Referenziermodus ein MD34200 $MA_ENC_REFP_MODE=7.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22064 **[Kanal %1:] Achse %2 Referenzpunktfahren: Nullmarkensuchdrehzahl (MD) zu groß**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die projektierte Nullmarkensuchdrehzahl ist zu groß. Die Gebergrenzfrequenz wird für das aktive Messsystem überschritten.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Projektieren Sie eine niedrigere Nullmarkensuchdrehzahl MD34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER.
Überprüfen Sie die Projektierung der Gebergrenzfrequenz MD36300 $MA_ENC_FREQ_LIMIT und MD36302 $MA_ENC_FREQ_LIMIT_LOW.
Stellen Sie einen anderen Referenziermodus MD34200 $MA_ENC_REFP_MODE=7 ein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22065 [Kanal %1:] Werkzeugverwaltung: Werkzeug bewegen nicht möglich, da Werkzeug %2 nicht in Magazin %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = String (Bezeichner)
%3 = -Nicht verwendet-
%4 = Magazinnr.

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugbewegebefehl - angestoßen von HMI oder PLC - ist nicht möglich. Das genannte Werkzeug ist in dem genannten Magazin nicht enthalten. NCK kann Werkzeuge enthalten, die nicht einem Magazin zugeordnet sind. Mit solchen Werkzeugen können keine Operationen (Bewegen, Wechseln) durchgeführt werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Um den Fehler zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:
Stellen Sie sicher, dass das genannte Werkzeug im gewünschten Magazin enthalten ist.
Wählen Sie ein anderes Werkzeug, das bewegt werden soll.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22066 [Kanal %1:] Werkzeugverwaltung: Werkzeugwechsel nicht möglich, da Werkzeug %2 nicht in Magazin %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = String (Bezeichner)
%3 = -Nicht verwendet-
%4 = Magazinnr.

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Das genannte Werkzeug ist in dem genannten Magazin nicht enthalten. NCK kann Werkzeuge enthalten, die nicht einem Magazin zugeordnet sind. Mit solchen Werkzeugen können keine Operationen (Bewegen, Wechseln) durchgeführt werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
- Stellen Sie sicher, dass das genannte Werkzeug im gewünschten Magazin enthalten ist.
- Programmieren Sie ein anderes Werkzeug, das gewechselt werden soll.
- Prüfen Sie, ob die MD20110 $MC_RESET_MODE_MASK, MD20112 $MC_START_MODE_MASK und das damit gekoppelte MD20122 $MC_TOOL_RESET_NAME mit den aktuellen Definitionsdaten zusammenpassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22067 [Kanal %1:] Werkzeugverwaltung: Werkzeugwechsel nicht möglich, da kein einsatzbereites Werkzeug in Werkzeuggruppe %2

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = String (Bezeichner)

Erläuterung: Der gewünschte Werkzeugwechsel ist nicht möglich. Die genannte Werkzeuggruppe hat kein einsatzfähiges Ersatzwerkzeug, das eingewechselt werden könnte. Möglicherweise sind alle in Frage kommenden Werkzeuge durch die Werkzeugüberwachung auf den Zustand "gesperrt" gesetzt worden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: - Stellen Sie sicher, dass in der genannten Werkzeuggruppe zum Zeitpunkt des anfordernden Werkzeugwechsels ein einsatzfähiges Werkzeug enthalten ist.

- Ersetzen Sie z. B. gesperrte Werkzeuge, oder geben Sie gesperrtes Werkzeug manuell frei.

- Prüfen Sie, ob die Werkzeugdaten korrekt definiert sind. Sind alle vorgesehenen Werkzeuge der Gruppe mit dem genannten Bezeichner definiert worden/beladen worden?

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22068 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugverwaltung: Kein einsatzbereites Werkzeug in Werkzeuggruppe %3

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = String(Bezeichner)

Erläuterung: Die genannte Werkzeuggruppe hat kein einsatzfähiges Ersatzwerkzeug, das eingewechselt werden könnte. Möglicherweise sind alle in Frage kommenden Werkzeuge durch die Werkzeugüberwachung auf den Zustand "gesperrt" gesetzt worden. Der Alarm kann z. B. in Verbindung mit dem Alarm 14710 (Fehler bei der INIT-Block Generierung) auftreten. In diesem Fall versucht NCK z. B., das auf der Spindel befindliche gesperrte Werkzeug durch ein verfügbares Ersatzwerkzeug zu ersetzen, das es in diesem Fehlerfall aber nicht gibt.

Bei diesem Konflikt muss der Bediener z. B. das auf der Spindel befindliche Werkzeug durch einen Bewegebefehl von der Spindel entfernen (z. B. durch HMI-Bedienung).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: - Stellen Sie sicher, dass in der genannten Werkzeuggruppe zum Zeitpunkt des anfordernden Werkzeugwechsels ein einsatzfähiges Werkzeug enthalten ist.

- Ersetzen Sie z. B. gesperrte Werkzeuge, oder geben Sie gesperrtes Werkzeug manuell frei.

- Prüfen Sie im Falle eines Alarms bei der Programmierung von TCA, ob die Duplonummer > 0 programmiert ist?

- Prüfen Sie, ob die Werkzeugdaten korrekt definiert sind. Sind alle vorgesehenen Werkzeuge der Gruppe mit dem genannten Bezeichner definiert worden/beladen worden?

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

22069 [Kanal %1:] Satz %2 Werkzeugverwaltung: Kein einsatzbereites Werkzeug in Werkzeuggruppe %3, Programm %4

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = String (Bezeichner)

%4 = Programmname

Erläuterung: Die genannte Werkzeuggruppe hat kein einsatzfähiges Ersatzwerkzeug, das eingewechselt werden könnte. Möglicherweise sind alle in Frage kommenden Werkzeuge durch die Werkzeugüberwachung auf den Zustand 'gesperrt' gesetzt worden. Der Parameter %4 = Programmname erleichtert die Identifizierung des Programms, das den verursachenden Programmierbefehl (WZ-Anwahl) enthält. Das kann ein Unterprogramm, Zyklus o.ä. sein, das/der nicht mehr der Anzeige entnommen werden kann. Ist der Parameter nicht angegeben, so ist es das aktuell angezeigte Programm.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: - Sicherstellen, dass in der genannten Werkzeuggruppe zum Zeitpunkt des anfordernden Werkzeugwechsels ein einsatzfähiges Werkzeug enthalten ist.

- Das kann z.B. erreicht werden durch Ersetzen von gesperrten Werkzeugen oder auch

- durch manuelles Freigeben eines gesperrten Werkzeugs.

- Prüfen, ob die Werkzeugdaten korrekt definiert sind. Sind alle vorgesehenen Werkzeuge der Gruppe mit dem genannten Bezeichner definiert worden/beladen worden?

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

22070 [TO-Einheit %1:] Bitte Werkzeug %2 ins Magazin wechseln. Datensicherung wiederholen

Parameter: %1 = TO-Einheit

%2 = T-Nummer des Werkzeugs

Erläuterung: Der Alarm ist nur mit aktiver Werkzeugverwaltungsfunktion in NCK möglich. (WZV = Werkzeugverwaltung) Eine Datensicherung der Werkzeug-/Magazindaten wurde gestartet. Dabei wurde festgestellt, dass sich noch Werkzeuge im Zwischenspeichermagazin (=Spindel, Greifer, ...) befinden. Diese Werkzeuge verlieren bei der Sicherung die Information, welchem Magazin, welchem Platz im Magazin sie zugeordnet sind.

Deshalb ist es sinnvoll - sofern eine identische Restaurierung der Daten gewünscht wird - zum Zeitpunkt der Datensicherung alle Werkzeuge im Magazin abgelegt zu haben!

Ist dies nicht der Fall, so hat man beim Wiedereinspielen der Daten Magazinplätze, die den Status "reserviert" tragen. Dieser Status "reserviert" muss dann möglicherweise von Hand rückgesetzt werden.

Bei Werkzeugen mit Festplatzcodierung ist der Verlust der Information über ihren Platz im Magazin gleichbedeutend mit einer allgemeinen Leerplatzsuche beim folgenden Rückwechsel ins Magazin.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Stellen Sie sicher, dass sich vor der Datensicherung keine Werkzeuge im Zwischenspeichermagazin befinden. Wiederholen Sie die Datensicherung nach Entfernen der Werkzeuge aus dem Zwischenspeichermagazin.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22071 [TO-Einheit %1:] Werkzeug %2 ist aktiv, aber nicht im betrachteten Magazinbereich

Parameter: %1 = TO-Einheit

%2 = Werkzeugbezeichner

%3 = -Nicht verwendet-

Erläuterung: Der Alarm ist nur mit aktiver Werkzeugverwaltungsfunktion in NCK möglich. (WZV = Werkzeugverwaltung) Es wurde der Sprachbefehl SETTA programmiert bzw. die entsprechende Bedienung über HMI, PLC, ... gemacht. Der Alarm kann im Rahmen der Funktion Verschleißverbund auch automatisch von NCK ausgelöst werden. Dabei wird festgestellt, dass nun mehr als ein Werkzeug der Werkzeuggruppe (Werkzeuge mit demselben Namen/Bezeichner) den Status "aktiv" hat.

Das angegebene Werkzeug ist entweder

aus einem nicht betrachteten Magazin,

aus einem nicht betrachteten Verschleißverbund,

oder aus einem nicht aktiven Verschleißverbund

in einem Zwischenspeicher (ist weder Magazin, noch Verschleißverbund).

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm ist als Hinweis gedacht. Wenn aus technologischen Gründen bzw. Anzeigegründen immer nur ein Werkzeug aus einer Gruppe aktiv sein darf, dann muss dem beanstandeten Werkzeug der Status "aktiv" weggenommen werden.

Andernfalls kann der Alarm ignoriert werden oder gar per MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK unterdrückt werden.

Anzeigegründe liegen typisch dann vor, wenn mit der Funktion 'eindeutige D-Nummern' gearbeitet wird, die auf Siemens-HMI nur unmissverständlich (eben eindeutig) angezeigt werden können, wenn jeweils genau ein WZ aus einer WZ-Gruppe den Zustand 'aktiv' hat.

Bevor mit der Bearbeitung begonnen wird bzw. bevor der Sprachbefehl SETTA (oder entsprechende HMI-Bedienung, ...) verwendet wird, sollten alle Werkzeuge des Magazins den Status "nicht aktiv" haben.

Eine Möglichkeit, dies zu erreichen, ist das Programmieren von SETTIA (oder entsprechende HMI-Bedienung, ...).

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22100 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Futterdrehzahl überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Istdrehzahl der Spindel ist größer als die im MD35100 $MA_SPIND_VELO_LIMIT projektierte maximale Drehzahl zuzüglich einer Toleranz von 10 Prozent (fest eingestellt).

Bei richtig durchgeführter Optimierung des Antriebsstellers und Getriebeprojektierung sollte der Alarm nicht auftreten.

Dieser Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (Kanal nicht betriebsbereit) umprojektiert werden in 'BAG not ready'.

Hinweis: Die Umprojektierung betrifft alle Alarme mit der Alarmreaktion 'Chan not ready'.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Inbetriebnahme- und Optimierungsdaten des Antriebsstellers entsprechend der Inbetriebnahmeanleitung kontrollieren und richtig stellen.

Toleranzfenster im MD35150 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL vergrößern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22200 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Achsenstop beim Gewindebohren

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Gewindebohren mit Ausgleichsfutter (G63) wurde über die NC-/PLC-Schnittstelle die Bohrachse gestoppt - die Spindel dreht weiter. Das Gewinde und evtl. auch der Gewindebohrer wurden dadurch beschädigt.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Verriegelung im PLC-Anwenderprogramm vorsehen, damit beim aktiven Gewindebohren kein Achsenstop ausgelöst werden kann. Soll bei kritischen Maschinenzuständen der Gewindebohrvorgang abgebrochen werden, so sind die Spindel und die Achse möglichst gleichzeitig stillzusetzen. Geringfügige Abweichungen werden dann vom Ausgleichsfutter aufgenommen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22250 [Kanal %1:] Satz %3 Spindel %2 Achsenstop beim Gewindeschneiden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Gewindeschneidachse wurde während eines aktiven Gewindesatzes gestoppt.
Der Stop kann durch VDI-Signale, die eine Vorschubunterbrechung bewirken, verursacht worden sein.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kontrolle der achs-/spindelspezifischen Haltsignale DB31, ... DBX4.3 (Spindel Halt).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22270 [Kanal %1:] Satz %2 Gewindeschneiden: Max. Geschwindigkeit Achse %3 überschritten %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname
%4 = Geschwindigkeit

Erläuterung: Gewindeschneiden mit G33, G34, G35: Die ermittelte Geschwindigkeit der Gewindeachse (Steigungsachse) ist größer als die maximal zulässige Achsgeschwindigkeit MD32000 $MA_MAX_AX_VELO. Die ermittelte Achsgeschwindigkeit wird angezeigt.
Die Geschwindigkeit der Gewindeachse ist abhängig von:
- aktueller Spindeldrehzahl
- programmierter Gewindesteigung
- programmierter Gewindesteigungsänderung und Gewindelänge (G34, G35)
- Spindeloverride (Bahn- und Einzelachsoverrides sind unwirksam)

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Spindeldrehzahl oder Gewindesteigung (Gewindesteigungsänderung) reduzieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22271 [Kanal %1:] Satz %2 Gewindeschneiden: Max. Geschwindigkeit Achse %3 überschritten %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname
%4 = Geschwindigkeit

Erläuterung: Gewindeschneiden mit G33, G34, G35: Die ermittelte Geschwindigkeit der Gewindeachse (Steigungsachse) ist größer als die maximal zulässige Achsgeschwindigkeit MD32000 $MA_MAX_AX_VELO. Die ermittelte Achsgeschwindigkeit wird angezeigt.
Die Geschwindigkeit der Gewindeachse ist abhängig von:
- aktueller Spindeldrehzahl
- programmierter Gewindesteigung
- programmierter Gewindesteigungsänderung und Gewindelänge (G34, G35)
- Spindeloverride (Bahn- und Einzelachsoverrides sind unwirksam)

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Spindeldrehzahl oder Gewindesteigung (Gewindesteigungsänderung) reduzieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22272 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 Gewindeschneiden: Satzlänge %4 zu kurz für die vorgegebene Steigung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname
%4 = Satzlänge

Erläuterung: Gewindeschneiden mit G33, G34, G35: Die Satzlänge zu kurz für die vorgegebene Gewindesteigung. Die Satzlänge wird angezeigt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Gewindesteigung (Gewindesteigungsänderung) reduzieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22275 [Kanal %1:] Satz %2 Geschwindigkeit Null der Gewindeachse bei Position %3 erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Position

Erläuterung: Beim Gewindeschneiden mit G35 wurde, hervorgerufen durch die lineare Abnahme der Gewindesteigung, bei der angegebenen Position Achsstillstand erreicht. Stillstandsposition der Gewindeachse ist abhängig von:
- programmierter Gewindesteigungsabnahme
- Gewindelänge

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Mindestens einen der o.g. Einflussfaktoren ändern.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22280 [Kanal %1:] In Satz %2: Prog. Hochlaufweg zu kurz %3, benötigt %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = prog. Hochlaufweg
%4 = benötigter Hochlaufweg

Erläuterung: Um den programmierten Hochlaufweg einhalten zu können, wurde die Gewindeachse beschleunigungsmäßig überlastet. Um die Achse mit projektierter Dynamik beschleunigen zu können, muss die Länge des Hochlaufweges mindestens so groß sein wie im Parameter %4 angegeben.
Der Alarm ist technologischer Natur und wird ausgegeben, wenn im MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK das Bit 2 gesetzt ist. Der vorgesehene HMI-Softkey 'Technologieunterstützung' wird dieses Bit im MD setzen bzw. löschen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogarmm ändern oder MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit 2 zurücksetzen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22282 [Kanal %1:] In Satz %2: Prog. Gewindesatz zur Einhaltung der Dynamikgrenzwerte zu kurz %3, benötigt %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Überschleiflänge, die vom programmierten Gewindesatz herangezogen werden kann
%4 = Überschleiflänge, die für die Dynamikanpassung unter Einhaltung der Grenzwerte benötigt wird

Erläuterung: Wird durch die Programmierung eine Dynamikanpassung von einem zum nächsten Gewindeelement gefordert, wird geprüft, ob die Weglänge lang genug ist, um die Dynamikgrenzwerte einhalten zu können. Für dieses sog. Überschleifen kann nur ein Anteil der programmierten Weglänge herangezogen werden, da die programmierte Zielgeschwindigkeit des Gewindesatzes für die geforderte Gewindegeometrie (Gewindesteigung; Spindeldrehzahl) erreicht und ausgegeben werden muss.Es werden für die Dynamikanpassung der geforderten Gewindegeometrie die Dynamikgrenzwerte überschritten.

Der Alarm wird nur ausgegeben, wenn er nicht über MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 durch das Bit 25 unterdrückt wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: 1. Teileprogramm ändern und die Weglänge des Gewindesatzes %2 bzw. des Nachfolgesatzes verlängern.
Durch die Wegverlängerung besteht besonders bei einem Innengewinde Kollisionsgefahr. Dies ist zu prüfen.
2. Überschleiflänge des Gewindesatzes mit DITRB = -1 verlängern.
3. MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 25 setzen.
4. Settingdatum SD42010 $SC_THREAD_RAMP_DISP[2] = 0 setzen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22290 [Kanal %1:] Spindelbetrieb für transformierte Spindel/Achse %2 nicht möglich (Ursache: Fehlercode %3)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Fehlercode

Erläuterung: Es ist unzulässig, eine Spindel zu starten, solange sie von einer Transformation verwendet wird. Grund: Voraussetzung für die Benutzung der Spindel in einer Transformation ist der Achsbetrieb. Dieser darf nicht verlassen werden.
Folgende Ursachen für diesen Alarm sind möglich:
- Fehlercode 1 : M3, M4 oder M5 per Synchronaktion;
- Fehlercode 2 : M41 bis M45 per Synchronaktion;
- Fehlercode 3 : SPOS, M19 per Synchronaktion;
- Fehlercode 11 : DB31, ... DBX30.0 (Spindel-stop);
- Fehlercode 12 : DB31, ... DBX30.1 (Spindel-start Rechtslauf);
- Fehlercode 13 : DB31, ... DBX30.2 (Spindel-start Linkslauf);
- Fehlercode 14 : DB31, ... DBX30.4 (Spindel Positionieren).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Konflikt auflösen: z.B. Transformation vor Spindelstart ausschalten.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22291 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 Spindelbetrieb für transformierte Spindel/Achse %4 nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID
%4 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es ist unzulässig, eine Spindel zu starten, solange sie von einer Transformation verwendet wird. Grund: Voraussetzung für die Benutzung der Spindel in einer Transformation ist der Achsbetrieb. Dieser darf nicht verlassen werden.
Folgende Ursachen für diesen Alarm sind möglich:
- Fehlercode 1 : M3, M4 oder M5 per Synchronaktion;
- Fehlercode 2 : M41 bis M45 per Synchronaktion;
- Fehlercode 3 : SPOS, M19 per Synchronaktion;
- Fehlercode 11 : DB31, ... DBX30.0 (Spindel-stop);
- Fehlercode 12 : DB31, ... DBX30.1 (Spindel-start Rechtslauf);
- Fehlercode 13 : DB31, ... DBX30.2 (Spindel-start Linkslauf);
- Fehlercode 14 : DB31, ... DBX30.4 (Spindel Positionieren).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Konflikt auflösen: z.B. Transformation vor Spindelstart ausschalten.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22292 [Kanal %1:] Umschaltung der Betriebsart der Achse/Spindel %2 per PI-Dienst nicht möglich, Ursache %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse/Spindel
%3 = Ursache

Erläuterung: Die Umschaltung der Betriebsart der Achse/Spindel ist nicht möglich.
Ursache:
1: Die geforderte Achse/Spindel ist im Kanal nicht bekannt.
2: Die geforderte Achse/Spindel ist im Kanal nicht verfügbar.
3: Die geforderte Achse/Spindel ist als virtuelle Achse definiert.
4: Die geforderte Achse ist nicht als Spindel definiert. Eine Umschaltung der Betriebsart der Achse ist deshalb nicht möglich.
5: Die geforderte Achse/Spindel ist eine fest zugeordnete PLC-Achse/-Spindel.
6: Die geforderte Achse/Spindel ist eine aktive Folgeachse/-spindel.
7: Spindelbetrieb für transformierte Spindel/Achse nicht möglich.
8: Die geforderte Achse/Spindel steht als Kommandoachse nicht zur Verfügung.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: 1: Bitte den PI-Dienst noch einmal anwählen.
2: Bitte den PI-Dienst noch einmal anwählen.
3: MD 30132 IS_VIRTUAL_AX zurücksetzen.
4: Achse bei Bedarf als Spindel projektieren.
5: Freigabe der Achse/Spindel durch die PLC.
6: Kopplung der Folgeachse/Spindel deaktivieren.
7: Transformation deaktivieren.
8: Warten, bis Achse wieder verfügbar ist.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22295 [Kanal %1:] Spindel %2 DBB30-Funktion nicht möglich (Ursache: Fehlercode %3)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Fehlercode

Erläuterung: Der Funktionsauftrag von PLC über DBB30-Schnittstelle konnte nicht ausgeführt werden. Die Ursache ist dem Fehlercode zu entnehmen.
Fehlercodes:
- Fehlercode 1 : internal use
- Fehlercode 2 : internal use
- Fehlercode 3 : internal use
- Fehlercode 4 : internal use
- Fehlercode 5 : Umschaltung zur Kommandoachse nicht möglich
- Fehlercode 6 : Umschaltung zur PLC-Achse nicht möglich
- Fehlercode 20 : internal use
- Fehlercode 21 : internal use
- Fehlercode 22 : internal use
- Fehlercode 23 : MD 30132 IS_VIRTUAL_AX ist gesetzt
- Fehlercode 50 : internal use
- Fehlercode 51 : internal use
- Fehlercode 70 : internal use

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Konflikt beseitigen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22296 [Kanal %1:] Spindel %2 Fehler beim Getriebestufenwechsel (Ursache: Fehlercode %3)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Fehlercode

Erläuterung: Beim Getriebestufenwechsel ist ein Fehler aufgetreten. Die Ursache ist dem Fehlercode zu entnehmen.
Fehlercodes:
- Fehlercode 1 : internal use
- Fehlercode 2 : internal use
- Fehlercode 3 : internal use
- Fehlercode 4 : internal use
- Fehlercode 5 : Umschaltung zur Kommandoachse nicht möglich
- Fehlercode 6 : Umschaltung zur PLC-Achse nicht möglich
- Fehlercode 20 : internal use
- Fehlercode 21 : internal use
- Fehlercode 22 : internal use
- Fehlercode 23 : MD 30132 IS_VIRTUAL_AX ist gesetzt
- Fehlercode 50 : internal use
- Fehlercode 51 : internal use
- Fehlercode 70 : internal use

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Konflikt beseitigen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22297 [Kanal %1:] Spindel %2 FC18-Funktion nicht möglich (Ursache: Fehlercode %3)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = Fehlercode

Erläuterung: Der Funktionsauftrag von PLC über FC18-Schnittstelle konnte nicht ausgeführt werden. Die Ursache ist dem Fehlercode zu entnehmen.
Fehlercodes:
- Fehlercode 1 : internal use
- Fehlercode 2 : internal use
- Fehlercode 3 : internal use
- Fehlercode 4 : internal use
- Fehlercode 5 : Umschaltung zur Kommandoachse nicht möglich
- Fehlercode 6 : Umschaltung zur PLC-Achse nicht möglich
- Fehlercode 20 : internal use
- Fehlercode 21 : internal use
- Fehlercode 22 : internal use
- Fehlercode 23 : MD 30132 IS_VIRTUAL_AX ist gesetzt
- Fehlercode 50 : internal use
- Fehlercode 51 : internal use
- Fehlercode 70 : internal use

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Konflikt beseitigen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22320 [Kanal %1:] Satz %2 Bewegungssynchronaktion: %3 PUTFTOCF-Kommando konnte nicht abgesetzt werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Zeilennummer
%3 = Synact ID

Erläuterung: Die zyklische Übertragung des PUTFTOCF-Datensatzes (WKZ-Feinkorrektur) konnte nicht durchgeführt werden, da der Übergabebereich schon belegt ist.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm, insbesondere der anderen Kanäle überprüfen, wird von anderen Kanälen ein Datensatz übertragen?

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22321 [Kanal %1:] Achse %2 PRESET während Bewegung nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde bei einer in Jog fahrenden Achse ein Presetkommando von HMI oder PLC gegeben.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Warten, bis die Achse steht.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

22322 [Kanal %1:] Achse %2 PRESET: Wert nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Der eingegebene Preset-Wert ist zu groß (Zahlen-Format-Überlauf).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Verwenden Sie zulässige kleinere Preset-Werte.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22324 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 PRESETON oder PRESETONS nicht erlaubt (Ursache: %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achsname, Spindelnummer
%4 = Index, der das aufgetretene Problem näher beschreibt

Erläuterung: Bei der Programmierung von PRESETON bzw. PRESETONS ist ein Problem aufgetreten. Durch den Parameter "Index" wird dieses Problem näher beschrieben:
Index == 1: Im MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK ist die Funktion PRESETON bzw. PRESETONS deaktiviert.
Index == 2: Bei PRESETONS wird die betroffene Achse kollisionsüberwacht. Das Istwertsetzen ist nicht zugelassen.
Index == 3: PRESETON/PRESETONS auf eine GANTRY-Gleichlaufachse ist nicht erlaubt.
Index == 4: PRESETON/PRESETONS ist im Drehzahlsteuerbetrieb vor Beenden der Verfahrbewegung nicht zugelassen.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die erlaubte Programmierung anwenden.
Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

22326 PRESETONS auf Safety Achse %1 nicht möglich

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: PRESETONS(...) kann nicht bei Achsen eingesetzt werden, für die eine Safety-Funktion aktiviert ist, die Absolutbezug erfordert.
PRESETONS wurde in MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK zugelassen.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Konflikt beseitigen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

22400 [Kanal %1:] Option 'Konturhandrad` nicht gesetzt

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Die Funktion 'Konturhandrad' wurde ohne die notwendige Option aktiviert.
Tritt der Alarm
- durch Anwahl des Konturhandrads über die PLC auf, so muss zur Fortsetzung des Programms das Konturhandrad wieder abgewählt werden
- wegen Programmierung von FD=0 auf, so kann das Programm korrigiert werden und mit dem Korrektursatz und NCSTART fortgesetzt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- Option setzen
- Aktivierung der Funktion 'Konturhandrad' zurücknehmen
- Teileprogramm ändern

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

25000 Achse %1 Hardwarefehler aktiver Geber

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Signale des momentan aktiven Lageistwertgebers (NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX1.5 = 1 (Lagemesssystem 1) oder DB31, ... DBX1.6 = 1 (Lagemesssystem 2)) fehlen, sind nicht gleichphasig oder weisen einen Masseschluss/Kurzschluss auf.
Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).
Nur bei PROFIdrive:
MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 ersetzt den vorliegenden PowerOn-Alarm durch den Reset-Alarm 25010.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Achsen dieses Kanals neu referenzieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Messkreisstecker auf korrekte Kontaktgabe kontrollieren. Gebersignale kontrollieren, bei Fehlern den Messgeber tauschen.
Die Überwachung kann ausgeschaltet werden, indem das MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] auf 100 gesetzt wird (n = Encodernummer: 1,2).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

25001 Achse %1 Hardwarefehler passiver Geber

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Signale des momentan nicht aktiven Lageistwertgebers fehlen, sind nicht gleichphasig oder weisen einen Masseschluss/Kurzschluss auf.
Nur bei PROFIdrive:
MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 ersetzt den vorliegenden PowerOn-Alarm durch den Reset-Alarm 25011.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Messkreisstecker auf korrekte Kontaktgabe kontrollieren. Gebersignale kontrollieren, bei Fehlern den Messgeber tauschen. Überwachung ausschalten mit dem entsprechenden Nahtstellensignal DB31, ... DBX1.5 / 1.6 = 0 (Lagemesssystem 1/2).
Die Fehlerursache bleibt bis zum nächsten PowerOn erhalten
Die Überwachung kann ausgeschaltet werden, indem das MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] auf 100 gesetzt wird (n = Encodernummer: 1,2).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

25010 Achse %1 Verschmutzung Messsystem

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Der für die Lageregelung genutzte Geber meldet Verschmutzungsignal (nur bei Messsystemen mit Verschmutzungssignal).
Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).
Nur bei PROFIdrive:
MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 liefert den vorliegenden Reset-Alarm anstelle des Poweron-Alarms 25000.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Achsen dieses Kanals neu referenzieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kontrolle des Messsystems nach den Vorgaben des Messmittel-Herstellers.
Die Überwachung kann ausgeschaltet werden, indem das MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] auf 100 gesetzt wird (n = Encodernummer: 1,2).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25011 Achse %1 Verschmutzung passiver Geber

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Der für die Lagereglung ungenutzte Geber meldet Verschmutzungssignal (nur bei Messsystemen mit Verschmutzungssignal).
Nur bei PROFIdrive:
MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 liefert den vorliegenden Reset-Alarm anstelle des Poweron-Alarms 25001.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kontrolle des Messsystems nach den Vorgaben des Messmittel-Herstellers.
Die Überwachung kann ausgeschaltet werden, indem das MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] auf 100 gesetzt wird (n = Encodernummer: 1,2).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25020 Achse %1 Nullmarkenüberwachung aktiver Geber

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Bei PROFIdrive:
Die Impulse des Lagemessgebers zwischen 2 Nullmarkenimpulsen werden gezählt und plausibilitäts-bewertet (Funktionalität und evtl. Parametrierung der Plausibilitätskontrolle erfolgt antriebsseitig, Details bitte der jeweiligen Antriebs-Dokumentation entnehmen) und per PROFIdrive-Telegramm (Geber-Schnittstelle) an die Steuerung gemeldet, die daraufhin den vorliegenden Alarm auslöst.
Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Achsen dieses Kanals neu referenzieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Die Abweichungen können durch Übertragungsfehler, Störeinflüsse, Hardwarefehler des Gebers oder der Auswerteelektronik in dem für die Lageregelung genutzten Geber entstanden sein. Es ist daher der Istwertzweig zu überprüfen:
1. Übertragungsstrecke: Istwertstecker auf korrekte Kontaktgabe kontrollieren, Geberkabel auf Durchgang, Kurz- und Masseschluss prüfen (Wackelkontakt?).
2. Geberimpulse: Geberstromversorgung innerhalb der Toleranzgrenzen?
3. Auswerteelektronik: Austausch/Neukonfiguration des verwendeten Antriebs- oder Gebermoduls.
4. MD34220 $MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO und Sinamics-Antriebsparameter P0979 Subindex 5 (bzw. 15,25) prüfen. Beide müssen für die korrekte Datenbehandlung des Gebers übereinstimmen.
Die Überwachung kann ausgeschaltet werden, indem das MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] auf 0 oder 100 gesetzt wird (n = Encodernummer: 1,2).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25021 Achse %1 Nullmarkenüberwachung passiver Geber

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Überwachung bezieht sich auf den von der Lageregelung nicht genutzten Geber! (NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX1.5 = 0 (Lagemesssystem 1) oder DB31, ... DBX1.6 = 0 (Lagemesssystem 2))
Weitergehende Erläuterungen gelten sinngemäß wie bei Alarm 25020.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Abweichungen können durch Übertragungsfehler, Störeinflüsse, Hardwarefehler des Gebers oder der Auswerteelektronik in dem für die Lageregelung nicht genutzten Geber entstanden sein. Es ist daher der Istwertzweig zu überprüfen:
1. Übertragungsstrecke: Istwertstecker auf korrekte Kontaktgabe kontrollieren, Geberkabel auf Durchgang, Kurz- und Masseschluss prüfen (Wackelkontakt?).
2. Geberimpulse: Geberstromversorgung innerhalb der Toleranzgrenzen?
3. Auswerteelektronik: Austausch/Neukonfiguration des verwendeten Antriebs- oder Gebermoduls.
4. MD34220 $MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO und Sinamics-Antriebsparameter P0979 Subindex 5 (bzw. 15,25) prüfen. Beide müssen für die korrekte Datenbehandlung des Gebers übereinstimmen.
Die Überwachung kann ausgeschaltet werden, indem das MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] auf 0 oder 100 gesetzt wird (n = Encodernummer: 1, 2).

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

25022 Achse %1 Geber %2 Warnung %3

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Gebernummer
%3 = Fehler-Feinkennung

Erläuterung: Dieser Alarm tritt nur bei Absolutgebern auf:
Warnhinweis auf fehlende Absolutgeber-Justage, d.h. wenn MD34210 $MA_ENC_REFP_STATE den Wert 0 hat. In diesem Fall wird Fehler-Feinkennung 0 geliefert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Geber-Justage (Maschinenbezug) verifizieren bzw. Geber neu justieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

25030 Achse %1 Istgeschwindigkeit Alarmgrenze

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Wenn die Achse mindestens einen aktiven Geber hat, wird die Istgeschwindigkeit der Achse zyklisch im IPO-Takt überprüft. Wenn kein Fehler vorliegt, kann die Istgeschwindigkeit nie größer werden, als im achsspezifischen MD36200 $MA_AX_VELO_LIMIT (Schwellwert für Geschwindigkeitsüberwachung) hinterlegt ist. Dieser Schwellwert in [mm/min, Umdr./min] wird um ca. 5 - 10 % größer eingegeben, als bei der maximalen Verfahrgeschwindigkeit vorkommen kann. Durch Antriebsfehler kann es zu Geschwindigkeitsüberschreitungen kommen, die den Alarm auslösen.

Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

NC schaltet in Nachführbetrieb.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

- Drehzahlsollwertkabel (Buskabel) überprüfen.
- Istwerte und Lageregelsinn überprüfen.
- Lageregelsinn tauschen, wenn die Achse unkontrolliert durchgeht -> achsspezifisches MD32110 $MA_ENC_FEEDBACK_POL [n] = < -1, 0, 1 >.
- Überwachungsgrenzwert im MD36200 $MA_AX_VELO_LIMIT erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25031 Achse %1 Istgeschwindigkeit Warngrenze

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Aktueller Geschwindigkeitsistwert überschreitet 80% des im Maschinendatum festgelegten Grenzwertes

(internes Testkriterium, aktiviert durch MD36690 $MA_AXIS_DIAGNOSIS, Bit0)

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

25040 Achse %1 Stillstandsüberwachung

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die NC überwacht das Halten der Position im Stillstand. Gestartet wird die Überwachung nach einer achsspezifisch einstellbaren Zeit im MD36040 $MA_STANDSTILL_DELAY_TIME, nachdem die Interpolation beendet wurde. Es wird laufend überprüft, ob die Achse innerhalb der Toleranzschwelle im MD36030 $MA_STANDSTILL_POS_TOL bleibt.

Folgende Fälle sind möglich:

1. Das NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX2.1 (Reglerfreigabe) ist Null, weil die Achse mechanisch geklemmt ist. Durch mechanische Einflüsse (z.B. hoher Bearbeitungsdruck) wird die Achse aus der zulässigen Positionstoleranz gedrückt.

2. Bei geschlossenem Lageregelkreis (ohne Klemmung) - NC/PLC-Nahtstellensignal DB31, ... DBX2.1 (Reglerfreigabe) ist "1" - wird die Achse durch hohe mechanische Kräfte bei kleiner Verstärkung im Lageregelkreis aus ihrer Position gedrückt.

Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
- MD36040 $MA_STANDSTILL_DELAY_TIME und MD36030 $MA_STANDSTILL_POS_TOL kontrollieren und evtl. vergrößern. Der Wert muss größer als das Maschinendatum Genauhalt grob (MD36000 $MA_STOP_LIMIT_COARSE) sein.
- Bearbeitungskräfte abschätzen und evtl. durch Vorschubverringerung/Drehzahlerhöhung reduzieren.
- Klemmdruck erhöhen.
- Verstärkung im Lageregelkreis durch verbesserte Optimierung erhöhen (Kv-Faktor MD32200 $MA_POSCTRL_GAIN).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25042 Achse %1 Stillstandsüberwachung bei Momenten-/Kraftbegrenzung

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die vorgegebene Endposition wurde während der im Maschinendatum festgelegten Zeit nicht erreicht.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: - Wurde das Antriebsmoment (FXST) zu gering eingestellt, sodass die Kraft des Motors nicht ausreichte um die Endposition zu erreichen -> FXST erhöhen.
- Wird das bearbeitete Teil langsam verformt, so kann sich das Erreichen der Endposition verzögern -> MD36042 $MA_FOC_STANDSTILL_DELAY_TIME erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25050 Achse %1 Konturüberwachung

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die NCK berechnet für jeden Interpolationsstützpunkt (Sollwert) einer Achse den Istwert, der sich aufgrund eines internen Modells ergeben sollte. Liegen dieser gerechnete Istwert und der tatsächliche Maschinenistwert um einen größeren Betrag auseinander, als im MD36400 $MA_CONTOUR_TOL hinterlegt ist, erfolgt der Programmabbruch mit der Alarmmeldung.
Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

- Toleranzwert im MD36400 $MA_CONTOUR_TOL kontrollieren, ob ein zu kleiner Wert vorgesehen wurde.
- Optimierung des Lagereglers kontrollieren (Kv -Faktor im MD32200 $MA_POSCTRL_GAIN), ob die Achse der Sollwertvorgabe überschwingfrei folgt. Andernfalls muss die Drehzahlregleroptimierung verbessert oder der Kv -Faktor verringert werden.
- Verbesserung der Drehzahlregleroptimierung
- Mechanik (Leichtgängigkeit, Schwungmassen) kontrollieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25060 Achse %1 Drehzahlsollwertbegrenzung

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Der Drehzahlsollwert hat seine Obergrenze länger als erlaubt überschritten.

Der maximale Drehzahlsollwert wird mit dem achsspezifischen MD36210 $MA_CTRLOUT_LIMIT prozentual begrenzt. Der Eingabewert von 100% entspricht der Nenndrehzahl des Motors und damit der Eilgangsgeschwindigkeit.

Bei SINAMICS: Ebenfalls begrenzend wirkt Antriebs-Parameter p1082.

Kurzzeitige Überschreitungen werden toleriert, wenn sie nicht länger dauern, als im achsspezifischen MD36220 $MA_CTRLOUT_LIMIT_TIME zugelassen wird. Der Sollwert wird während dieser Zeit auf den eingestellten Maximalwert begrenzt (MD36210 $MA_CTRLOUT_LIMIT).

Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

NC schaltet in Nachführbetrieb.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Bei korrekt eingestelltem Antriebsregler und üblichen Bearbeitungsverhältnissen sollte dieser Alarm nicht auftreten.

- Istwerte kontrollieren: lokale Schwergängigkeit des Schlittens, Drehzahleinbruch durch Momentenstoß bei Werkstück-/Werkzeugkontakt, Fahren auf festes Hindernis, u.a.
- Lageregelsinn kontrollieren: Geht die Achse unkontrolliert durch?

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25070 Achse %1 Driftwert zu groß

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Nur bei analogen Antrieben:

Der zulässige Maximalwert der Drift (interner, aufintegrierter Driftwert der automatischen Driftkompensation) wurde beim letzten Kompensationsvorgang überschritten! Der zulässige Maximalwert wird im achsspezifischen MD36710 $MA_DRIFT_LIMIT festgelegt. Der Driftwert selbst wird nicht begrenzt.

Automatische Driftkompensation: MD36700 $MA_DRIFT_ENABLE=1

Zyklisch im IPO-Takt wird beim Stillstand der Achsen die Abweichung der Ist- zur Sollposition (Drift) überprüft und automatisch auf Null kompensiert, indem ein interner Driftwert langsam aufintegriert wird.

Driftkompensation von Hand: MD36700 $MA_DRIFT_ENABLE=0

Im MD36720 $MA_DRIFT_VALUE kann ein statischer Offset zum Drehzahlsollwert addiert werden. Er geht in die Driftüberwachung nicht ein, da er wie eine Spannungs-Nullpunktverschiebung wirkt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Driftabgleich bei ausgeschalteter, automatischer Driftkompensation am Antrieb nachstellen, bis der Schleppabstand etwa Null beträgt. Danach die automatische Driftkompensation wieder aktivieren, um die dynamischen Driftänderungen (Erwärmungseffekte) auszugleichen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

25080 Achse %1 Positionierüberwachung

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für Sätze, in denen "Genauhalt" wirksam ist, muss die Achse nach der Positionierzeit im achsspezifischen MD36020 $MA_POSITIONING_TIME das Genauhaltfenster erreicht haben.

Genauhalt grob: MD36000 $MA_STOP_LIMIT_COARSE

Genauhalt fein: MD36010 $MA_STOP_LIMIT_FINE

Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

NC schaltet in Nachführbetrieb.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kontrollieren, ob die Genauhaltgrenze (grob und fein) den dynamischen Möglichkeiten der Achsen entsprechen, sonst vergrößern - evtl. in Verbindung mit der Positionierzeit im MD36020 $MA_POSITIONING_TIME.

Drehzahlregler-/Lageregleroptimierung überprüfen; Verstärkung möglichst hoch wählen.

Einstellung des KV-Faktors (MD32200 $MA_POSCTRL_GAIN) überprüfen, gegebenenfalls erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25100 Achse %1 Messsystemumschaltung nicht möglich

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für die angeforderte Messgeberumschaltung fehlen die Voraussetzungen:

1. Der neu angewählte Geber muss aktiv geschaltet sein: DB31, ... DBX1.5 / 1.6 = 1 (Lagemesssystem 1/2)

2. Die Istwertdifferenz zwischen beiden Gebern ist größer als der Wert im achsspezifischen MD36500 $MA_ENC_CHANGE_TOL (maximale Toleranz bei Lageistwertumschaltung).

Abhängig von den NC/PLC-Nahtstellensignalen DB31, ... DBX1.5 (Lagemesssystem 1) und DB31, ... DBX1.6 (Lagemesssystem 2) wird die Aktivierung des jeweiligen Messsystems vorgenommen, d.h. mit diesem Messsystem wird nun die Lageregelung betrieben. Das andere Messsystem wird in den Nachführbetrieb geschaltet. Sind beide Nahtstellensignale auf "1", ist nur das 1. Messsystem aktiv, sind beide Nahtstellensignale auf "0", wird die Achse geparkt.

Die Umschaltung erfolgt unmittelbar mit dem Wechsel der Nahtstellensignale, auch bei fahrender Achse!

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Beim Referenzieren des aktiven Lageistwertgebers wird nach dem Abschluss der Phase 3 auch das Istwertsystem des inaktiven Gebers auf den gleichen Referenzpunktwert gesetzt. Eine spätere Lagedifferenz zwischen den zwei Istwertsystemen kann nur durch einen Geberdefekt oder eine mechanische Verschiebung zwischen den Gebern entstanden sein.

- Kontrolle der Gebersignale, Istwertkabel, Stecker.

- Kontrolle der mechanischen Befestigung (Verschiebung des Messkopfes, mechanische Verwindung möglich).

- MD36500 $MA_ENC_CHANGE_TOL vergrößern.

Eine Programmfortsetzung ist nicht möglich. Das Programm muss mit RESET abgebrochen werden, danach kann der Programmablauf erneut mit NC-START begonnen werden, evtl. an der Unterbrechungsstelle nach "Satzvorlauf mit/ohne Berechnung".

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25105 Achse %1 Messsysteme laufen auseinander

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die beiden Messsysteme laufen auseinander, d. h. die zyklisch überwachte Istwertdifferenz der beiden Messsysteme ist größer als die entsprechende Toleranz im MD36510 $MA_ENC_DIFF_TOL. Kann nur auftreten, wenn beide Messsysteme aktiv (MD30200 $MA_NUM_ENCS = 2) und referenziert sind. Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Überprüfen Sie die Maschinendaten aktiver und angewählter Encoder.
Überprüfen Sie das Maschinendatum für die Toleranz der Geber (MD36510 $MA_ENC_DIFF_TOL).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25110 Achse %1 Angewählter Geber nicht vorhanden

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Der angewählte Geber stimmt nicht mit der maximalen Geberanzahl im achsspezifischen MD30200 $MA_NUM_ENCS überein, d.h. der 2. Geber ist nicht vorhanden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Im MD30200 $MA_NUM_ENCS ("Anzahl der Geber") die Anzahl der verwendeten Istwertgeber dieser Achse eingeben.
Eingabewert 0: Achse ohne Geber -> z.B. Spindel
Eingabewert 1: Achse mit einem Geber -> Standardeinstellung
Eingabewert 2: Achse mit 2 Gebern -> z.B. direktes und indirektes Messsystem

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

25200 Achse %1 Angeforderter Parametersatz nicht zulässig

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Für die Lageregelung wurde ein neuer Parametersatz angefordert, dessen Nummer außerhalb der zulässigen Grenze liegt.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Kontrolle der achs-/spindelspezifischen Nahtstellensignale DB31, ... DBX9.0 - .2 (Anwahl Parametersatz Servo A, B, C).

Ein Parametersatz umfasst die Maschinendaten:

- MD31050 $MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM [n]
- MD31060 $MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA [n]
- MD32200 $MA_POSCTRL_GAIN [n]
- MD32452 $MA_BACKLASH_FACTOR [n]
- MD32610 $MA_VELO_FFW_WEIGHT [n]
- MD32800 $MA_EQUIV_CURRCTRL_TIME [n]
- MD32810 $MA_EQUIV_SPEEDCTRL_TIME [n]
- MD32910 $MA_DYN_MATCH_TIME [n]
- MD36012 $MA_STOP_LIMIT_FACTOR [n]
- MD36200 $MA_AX_VELO_LIMIT [n]

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25201 Achse %1 Antrieb Störung

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Bei PROFIdrive:

Der Antrieb meldet einen gravierenden Fehler, der die Betriebsbereitschaft des Antriebs verhindert. Die genaue Fehlerursache ist durch die Auswertung der anstehenden Antriebsalarme zu ermitteln (evtl. wird Aktivierung dieser Diagnose-Alarme durch Parametrierung der MDs MD13070 $MN_DRIVE_FUNCTION_MASK, MD13140 $MN_PROFIBUS_ALARM_ACCESS usw. erforderlich):

Alarme 380500 bzw. 380501 (oder entsprechende Alarm-Nummern-Umsetzung auf HMI-Seite).

Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

NC schaltet in Nachführbetrieb.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Auswertung der Antriebsalarme.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

25202 Achse %1 Warten auf Antrieb

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Sammelfehler Antrieb (selbstlöschend).

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Nur bei PROFIdrive:

Warten auf den Antrieb. Dieser Alarm deckt ähnliche Probleme wie Alarm 25201 auf (vgl. dort). Er steht im Hochlauf dauerhaft an, wenn der Antrieb nicht kommuniziert (z.B. PROFIBUS-Stecker abgefallen). Sonst steht der Alarm nur kurzzeitig an und wird bei dauerhaften Problemen nach internem Timeout durch Alarm 25201 abgelöst.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

25220 Achse %1 Getriebeübersetzung bei freigegebenem ESR geändert

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Da eine Änderung der Getriebeübersetzung sich auf den vom Antrieb zurückzulegenden Rückzugsweg auswirkt, dürfen zu folgenden Zeitpunkten keine Änderungen der Getriebeübersetzung vorgenommen werden:
- zwischen der letzten Programmierung des Rückzugweges mit ESRR und der ESR-Freigabe
- ab der ESR-Freigabe

Folgende Maschinendaten definieren Getriebeübersetzungen einer Achse:
MD31050 $MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM
MD31060 $MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA
MD31064 $MA_DRIVE_AX_RATIO2_DENOM
MD31066 $MA_DRIVE_AX_RATIO2_NUMERA
Die Getriebeübersetzung darf in den oben beschriebenen Zeiträumen, z.B. durch Parametersatzumschaltung, nicht verändert werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bei fehlender ESR-Freigabe:
- Änderung der Getriebeübersetzung vor Programmierung des Rückzugweges mit ESRR

oder
- Erneute Programmierung des Rückzugweges mit ESRR nach Änderung der Getriebeübersetzung

Anschließend ESR wieder freigeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26000 Achse %1 Klemmungsüberwachung

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die geklemmte Achse ist aus ihrer Sollposition gedrückt worden. Die zulässige Abweichung wird im achsspezifischen MD36050 $MA_CLAMP_POS_TOL festgelegt.
Die Klemmung einer Achse wird mit dem achsspezifischen Nahtstellensignal: DB31, ... DBX2.3 (Klemmvorgang läuft) aktiviert.
Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Positionsabweichung zur Sollposition ermitteln und abhängig davon entweder die zulässige Toleranz im MD erhöhen oder für eine mechanische Verbesserung der Klemmung sorgen (z.B. Klemmdruck erhöhen).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26001 Achse %1 Parametrierfehler: Reibkompensation

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Parametrierung der Adaptionskennlinie bei der Quadrantenfehlerkompensation ist unzulässig, da der Beschleunigungswert 2 (MD32560 $MA_FRICT_COMP_ACCEL2 nicht zwischen dem Beschleunigungswert 1 (MD32550 $MA_FRICT_COMP_ACCEL1) und dem Beschleunigungswert 3 (MD32570 $MA_FRICT_COMP_ACCEL3) liegt.
Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Kontrolle der Einstellparameter der Quadrantenfehlerkompensation (Reibkompensation), evtl. Kompensation ausschalten mit MD32500 $MA_FRICT_COMP_ENABLE.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26002 Achse %1 Geber %2 Parametrierfehler: Geberstrichzahl

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Gebernummer

Erläuterung: 1. Rotatorisches Messsystem (MD31000 $MA_ENC_IS_LINEAR[] == FALSE)
Die im MD31020 $MA_ENC_RESOL[] eingestellte Geberstrichzahl stimmt nicht mit der im Antriebsmaschinendatum (PROFIdrive: p979) überein bzw. einer der beiden Werte ist Null!
2. Absolutes Messsystem (MD30240 $MA_ENC_TYPE[] == 4)
Bei Absolutgebern wird zusätzlich die vom Antrieb gelieferte Auflösung der Inkremental- und Absolutspur auf ihre Konsistenz geprüft.
Bei PROFIdrive-Antrieben:
vgl. Antriebs-Parameter p979 (sowie evtl. weitere antriebsinterne, herstellerspezifische Parameter gemäß jeweiliger Antriebs-Dokumentation) bzw. vgl. Abbilder in NC-MDs $MA_ENC_RESOL, $MA_ENC_PULSE_MULT, $MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO usw.
Bedingungen, die zum Auslösen des Alarms führen, sind:
* Geberstrichzahl im Antrieb != $MA_ENC_RESOL
* PROFIdrive-Schnittstellen-Normierung/Hochauflösung in p979 ist unzulässig (zulässiger Schiebefaktor 0...30 Bits)
* Bei Absolutgebern: Schnittstellenformate in p979 für Absolut- und Inkrementalinformation passen nicht zusammen (d.h. Die Absolutposition in XIST2 wird für eine vollständige Positions-Rekonstruktion in zu grober Auflösung geliefert)
* Bei rotatorischen Absolutgebern hinter Getriebe (und aktiver Verfahrbereichserweiterung gemäß $MA_ENC_ABS_BUFFERING): Absolutpositions-Format (in Gx_XIST2) ist nicht vollständig/ausreichend für Positions-Rekonstruktion über PowerOff hinweg gemäß folgender Bedingung: MA_ENC_RESOL*MA_ENC_PULSE_MULT* $MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO darf nicht kleiner als 2**32 sein. Abhilfe gegen Auftreten des Alarms im letzteren Fall ist möglich durch Erhöhung von $MA_ENC_PULSE_MULT (bzw. der zugehörigen antriebsseitigen Parametrierung, z.B. p418/419 bei SINAMICS) oder (unter Vorliegen der notwendigen Voraussetzungen) durch Abschalten der Verfahrbereichserweiterung - vgl. $MA_ENC_ABS_BUFFERING

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Maschinendaten abgleichen
Bei Absolutgebern sollten ggf. anstehende Antriebsalarme, die auf Geberprobleme hindeuten, ausgewertet werden.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26003 Achse %1 Parametrierfehler: Spindelsteigung

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die im achsspezifischen MD31030 $MA_LEADSCREW_PITCH eingestellte Steigung der Kugelrollspindel/Trapezspindel ist Null.

Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Steigung der Kugelrollspindel bestimmen (Angabe des Maschinenherstellers oder Steigungsmessung bei abgenommener Spindelabdeckung) und im MD31030 $MA_LEADSCREW_PITCH eintragen (meist 10 oder 5 mm/Umdr.).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26004 Achse %1 Geber %2 Parametrierfehler: Strichabstand bei Lineargebern

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Gebernummer

Erläuterung: Die im achsspezifischen MD31010 $MA_ENC_GRID_POINT_DIST eingestellte Teilungsperiode des Linearmaßstabes ist Null oder weicht von den entsprechenden Antriebs-Parametern ab. Zum Verständnis der Zusammenhänge vgl. die Erläuterungen bei Alarm 26002 (dort für rotatorische Geber).

Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.

Teilungsperiode des Linearmaßstabes nach den Angaben des Maschinenherstellers (oder des Messmittelherstellers) ins MD31010 $MA_ENC_GRID_POINT_DIST eintragen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26005 Achse %1 Parametrierfehler: Ausgangsbewertung

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Bei analogen Antrieben:
Die im MD32250 $MA_RATED_OUTVAL oder im MD32260 $MA_RATED_VELO eingestellte Ausgangsbewertung des analogen Drehzahlsollwerts ist Null.
Die wirksame Ausgangsbewertung der Drehzahlsollwert-Schnittstelle ist Null:
a. MD32260 $MA_RATED_VELO ist Null, obwohl die Vorgabe eines Normierungs-Bezugswerts aufgrund Einstellung MD32250 $MA_RATED_OUTVAL>0 benötigt wird,
b. Der entsprechende antriebsseitige Normierungs-Parameter ist Null, ungültig oder nicht lesbar/verfügbar, obwohl ein automatischer Schnittstellen-Normierungs-Abgleich aufgrund MD32250 $MA_RATED_OUTVAL=0 angewählt ist.
Dabei ist der die Normierung bestimmende Antriebs-Parameter nicht durch PROFIdrive vorgegeben, sondern herstellerspezifisch (vgl. jeweilige Antriebs-Dokumentation: Bei SINAMICS: p2000).
Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Ins MD32250 $MA_RATED_OUTVAL wird die Nennausgangsspannung in [%] des Maximalsollwertes (10V) eingetragen, bei der die Motornenndrehzahl in [Grad/s] erreicht werden soll (MD32260 $MA_RATED_VELO).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26006 Achse %1 Geber %2 Gebertyp/Ausgangstyp %3 nicht möglich

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Gebernummer
%3 = Gebertyp/Ausgangstyp

Erläuterung: Nicht jeder Gebertyp bzw. Ausgangstyp ist bei jeder Steuerungs- und Antriebs-Variante möglich.
Zulässige Einstellungen:
MD30240 $MA_ENC_TYPE
= 0 Simulation
= 1 Rohsignal-Inkrementalgeber (PROFIdrive)
= 4 Absolutgeber (alle antriebsseitig unterstützten Absolutgeber bei PROFIdrive)
MD30130 $MA_CTRLOUT_TYPE
= 0 Simulation
= 1 Standard (PROFIdrive-Antriebe)
Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen.
Maschinendaten MD30240 $MA_ENC_TYPE und/oder MD30130 $MA_CTRLOUT_TYPE kontrollieren und richtigstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26007 Achse %1 QFK: fehlerhafte Grobschrittweite

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Grobschrittweite bei der QFK muss im Bereich 1 <= Grobschrittweite <= Maximalwert von MD18342 $MN_MM_QEC_MAX_POINTS liegen (momentan 1025), weil mehr Werte den Speicherplatz sprengen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Systemvariable $AA_QEC_COARSE_STEPS entsprechend anpassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26008 Achse %1 QFK: fehlerhafte Feinschrittweite

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Feinschrittweite bei der QFK $AA_QEC_FINE_STEPS muss im Bereich 1 <= Feinschrittweite <= 16 liegen, da diese Größe die Rechenzeit der QFK beeinflusst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Systemvariable $AA_QEC_FINE_STEPS entsprechend anpassen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26009 Achse %1 QFK: Speicherüberlauf

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Das Produkt der Daten $AA_QEC_COARSE_STEPS+1 und $AA_QEC_FINE_STEPS darf die max. Anzahl der Kennlinienpunkte (MD38010 $MA_MM_QEC_MAX_POINTS) nicht überschreiten. Bei richtungsabhängiger Kennlinie gilt dieses Kriterium für 2 * ($AA_QEC_COARSE_STEPS+1) * $AA_QEC_FINE_STEPS!

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Entweder MD38010 $MA_MM_QEC_MAX_POINTS vergrößern oder $AA_QEC_COARSE_STEPS und/oder $AA_QEC_FINE_STEPS verkleinern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26010 Achse %1 QFK: fehlerhafte Beschleunigungskennlinie

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: $AA_QEC_ACCEL_1/2/3: Die Beschleunigungskennlinie ist in drei Bereiche aufgeteilt. In jedem Bereich gilt eine unterschiedliche Quantisierung der Beschleunigungsstufen. Eine Änderung der Standardwerte sollte nur vorgenommen werden, wenn die Kompensation in diesen Beschleunigungsbereichen unzureichend ist.

Die Standardwerte liegen für:

- $AA_QEC_ACCEL_1 bei ca. 2% der Maximalbeschleunigung ($AA_QEC_ACCEL_3),
- $AA_QEC_ACCEL_2 bei ca. 60% der Maximalbeschleunigung ($AA_QEC_ACCEL_3),
- $AA_QEC_ACCEL_3 bei der Maximalbeschleunigung (MD32300 $MA_MAX_AX_ACCEL).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Werte korrekt eingeben:

0 < $AA_QEC_ACCEL_1 < $AA_QEC_ACCEL_2 < $AA_QEC_ACCEL_3

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26011 Achse %1 QFK: fehlerhafte Messzeiten

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: $AA_QEC_MEAS_TIME_1/2/3: Messdauer zur Bestimmung des Fehlerkriteriums.
Die Messdauer beginnt, wenn das Kriterium zur Aufschaltung des Kompensationswertes erfüllt ist (die Sollgeschwindigkeit wechselt das Vorzeichen). Das Ende wird durch die Maschinendaten-Werte festgelegt. Für die drei Kennlinienbereiche sind i.a. unterschiedliche Messzeiten erforderlich. Die Voreinstellungen sollten nur im Problemfall geändert werden. Die drei Daten gelten jeweils für die drei entsprechenden Beschleunigungsbereiche.
1. $AA_QEC_MEAS_TIME_1 gibt die Messzeit (für die Ermittlung des Fehlerkriteriums) für Beschleunigungen im Bereich von 0 bis $AA_QEC_ACCEL_1 an.
2. $AA_QEC_MEAS_TIME_2 gibt die Messzeit im Bereich von $AA_QEC_ACCEL_1 bis $AA_QEC_ACCEL_2 an.
3. $AA_QEC_MEAS_TIME_3 gibt die Messzeit im Bereich von $AA_QEC_ACCEL_2 bis $AA_QEC_ACCEL_3 und darüber hinaus an.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Die Werte korrekt eingeben: 0 < $AA_QEC_MEAS_TIME_1 < $AA_QEC_MEAS_TIME_2 < $AA_QEC_MEAS_TIME_3.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26012 Achse %1 QFK: Vorsteuerung nicht aktiv

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Das Fehlerkriterium zur Bestimmung des Quadrantenfehlers erfordert eine korrekt eingestellte Vorsteuerung.
Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Vorsteuerung einschalten und richtig einstellen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26014 Achse %1 Maschinendatum %2 Wert nicht zulässig

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Maschinendatum enthält einen nicht gültigen Wert.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Eingabe mit dem richtigen Wert wiederholen und Power On.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26015 Achse %1 Maschinendatum %2[%3] Wert nicht zulässig

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = String: MD-Bezeichner
%3 = Index: MD-Array-Index

Erläuterung: Maschinendatum enthält einen nicht gültigen Wert.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Eingabe mit dem richtigen Wert wiederholen und Power On.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26016 Achse %1 Maschinendatum %2 Wert nicht zulässig

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Maschinendatum enthält einen nicht gültigen Wert.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Eingabe mit dem richtigen Wert wiederholen und Reset.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26017 Achse %1 Maschinendatum %2[%3] Wert nicht zulässig

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = String: MD-Bezeichner
%3 = Index: MD-Array

Erläuterung: Maschinendatum enthält einen nicht gültigen Wert.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Eingabe mit dem richtigen Wert wiederholen und Reset.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26018 Achse %1 Sollwertausgang Antrieb %2 mehrfach verwendet

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Antriebsnummer

Erläuterung: Die gleiche Sollwertzuordnung ist mehrfach vergeben worden.
Das MD30110 $MA_CTRLOUT_MODULE_NR enthält für verschiedene Achsen den gleichen Wert.
PROFIdrive: Die genannten MD enthalten für verschiedene Achsen dieselben Werte, oder verschiedene Einträge im MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS enthalten dieselben Werte.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service benachrichtigen.
Um eine Doppelbelegung der Sollwertzuordnung zu vermeiden, korrigieren Sie das MD30110 $MA_CTRLOUT_MODULE_NR. Überprüfen Sie zudem den gewählten Bustyp von MD30100 $MA_CTRLOUT_SEGMENT_NR.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26019 Achse %1 Geber %2 Messen mit dieser Regelungs-Baugruppe nicht möglich

Parameter: %1 = NC-Achsnummer
%2 = Gebernummer

Erläuterung: Enthält das MD13100 $MN_DRIVE_DIAGNOSIS[8] einen Wert ungleich Null, so hat die Steuerung mindestens eine Regelungsbaugruppe gefunden, die das Messen nicht unterstützt. Aus dem Teileprogramm wurde Messen für die zugehörige Achse programmiert.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Um den Fehler zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:
- Verändern Sie die Messbewegung so, dass die betroffene Achse nicht fahren muss. Beachten Sie, dass Sie diese Achse auch nicht im Messatz programmieren. Eine Abfrage des Messwerts für diese Achse ist dann nicht mehr möglich.
- Tauschen Sie die Regelungsbaugruppe gegen eine Regelungsbaugruppe, die das Messen unterstützt. Siehe dazu MD13100 $MN_DRIVE_DIAGNOSIS[8].

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26020 Achse %1 Geber %2 Hardwarefehler %3 bei Geber-Neuinitialisierung

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Gebernummer
%3 = Fehler-Feinkennung

Erläuterung: Fehler bei Initialisierung oder Zugriff des Gebers.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Achsen dieses Kanals neu referenzieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Hardware-Fehler beheben, evtl. Gebertausch.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26022 Achse %1 Geber %2 Messen mit simuliertem Geber nicht möglich

Parameter: %1 = NC-Achsnummer
%2 = Gebernummer

Erläuterung: Alarm tritt an der Steuerung auf, wenn ohne Geber-Hardware gemessen werden soll (simulierter Geber).

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
- Wenn möglich, verändern Sie die Messbewegung so, dass die betroffene Achse nicht fahren muss. Programmieren Sie diese Achse auch nicht mehr im MEAS-Satz. Sie können für diese Achse dann keinen Messwert mehr abfragen.
- Stellen Sie sicher, dass nicht mit simulierten Gebern gemessen wird (MD30240 $MA_ENC_TYPE).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26024 Achse %1 Maschinendatum %2 Wert angepasst

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = String: MD-Bezeichner

Erläuterung: Das Maschinendatum enthält einen nicht gültigen Wert. Dieser wurde deshalb von der Software geändert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Kontrollieren Sie das Maschinendatum.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26025 Achse %1 Maschinendatum %2[%3] Wert angepasst

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = String: MD-Bezeichner
%3 = Index: MD-Array-Index

Erläuterung: Das Maschinendatum enthält einen nicht gültigen Wert. Es wurde deshalb von der Software intern auf einen gültigen Wert geändert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Kontrollieren Sie das Maschinendatum.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26026 Achse %1 SINAMICS-Antriebsparameter P2038 Wert nicht zulässig

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Nur bei SINAMICS-Antrieben:
Der Interface Mode, der über Antriebsparameter P2038 eingestellt wird, steht nicht auf SIMODRIVE 611 universal.
Der Alarm lässt sich über MD13070 $MN_DRIVE_FUNCTION_MASK - Bit15 abschalten.
Dabei ist jedoch zu beachten:
- Die gerätespezifische Belegung der Bits in den Steuer-und Zustandsworten kann abweichen.
- Die Antriebsdatensätze können beliebig angelegt werden und müssen nicht in Gruppen zu 8 unterteilt sein. (Details s.a. SINAMICS Inbetriebnahmehandbuch) Damit können die Parameter der Motoren 2-4 falsch zugeordnet sein.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - P2038 = 1 setzen, oder
- P0922 = 100...199 setzen, oder
- MD13070 $MN_DRIVE_FUNCTION_MASK, Bit15 setzen (Randbedingungen beachten s.o.)
und jeweils PowerOn ausführen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26027 Achse %1 Stiffness Splines-Mode nicht verfügbar (%2)

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Feinkennung

Erläuterung: Der Stiffness Mode Splines ist nicht verfügbar.
Feincodierung:
Bit 0 - SINAMICS Funktionsbaustein ist nicht vorhanden (s. P0108)
Bit 1 - $MN_DRIVE_TELEGRAMM_TYPE Telegramm einstellen, welches Splines-Funktionalität unterstützt (z.b. Telegramm 136)
Bit 2 - $MA_VELO_FFW_WEIGHT = 100% einstellen
Bit 3 - $MA_FIPO_TYPE = 2 einstellen
Bit 4 - $MA_FFW_MODE = 3 oder 4 einstellen
Bit 5 - $MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO = 1 einstellen

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: $MA_SPLINES_CONTROL_CONFIG=0 setzen, oder Feinfehlercode beachten und umsetzen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26028 Maschinendatum %1[%2] Wert nicht zulässig

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
%2 = Index: MD-Array-Index

Erläuterung: Maschinendatum enthält einen nicht gültigen Wert.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Eingabe mit dem richtigen Wert wiederholen und Power On.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26029 Maschinendatum %1[%2] Wert nicht zulässig

Parameter: %1 = String: MD-Bezeichner
%2 = Index: MD-Array-Index

Erläuterung: Maschinendatum enthält einen nicht gültigen Wert.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Eingabe mit dem richtigen Wert wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26030 Achse %1 Geber %2 Absolut-Position verloren

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Gebernummer

Erläuterung: Die Absolutposition des Absolutgebers wurde ungültig
- da beim Parametersatz-Wechsel eine geänderte Getriebestufen-Übersetzung zwischen Geber und Bearbeitung erkannt wurde oder
- wegen Gebertausch (die Absolutgeber-Seriennummer hat sich geändert, vgl. MD34230 $MA_ENC_SERIAL_NUMBER, sowie antriebsspezifische Parameter).
- wegen interner Zahlenformatbegrenzung im MD34090 $MA_REFP_MOVE_DIST_CORR. Abhilfe: MD10210 $MN_INT_INCR_PER_DEG oder MD10200 $MN_INT_INCR_PER_MM verkleinern.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Achsen dieses Kanals neu referenzieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Neu-Referenzieren/-Synchronisieren des Absolutgebers; Absolutgeber lastseitig anbauen, richtig konfigurieren (z.B. MD31040 $MA_ENC_IS_DIRECT).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26031 Achse %1 Konfigurationsfehler Master-Slave

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Der Alarm wird ausgegeben, wenn die gleiche Maschinenachse gleichzeitig als eine Master- und Slaveachse projektiert wurde. Jede der über Master-Slave gekoppelten Achsen darf entweder als Master oder als Slave betrieben werden.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Maschinendaten aller gekoppelten Achsen überprüfen und ggf. korrigieren:
- MD37250 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_SPEED_CMD
- MD37252 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_TORQUE_CTR.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26032 [Kanal %1:] Achse %2 Master-Slave nicht projektiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Aufgrund fehlender Projektierung konnte die Master-Slave Kopplung nicht eingeschaltet werden.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Aktuelle Projektierung von Master-Slave Kopplung überprüfen.
Die Projektierung kann über die MASLDEF Anweisung oder die Maschinendaten MD37250 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_SPEED_CMD und MD37252 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_TORQUE_CTR verändert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26040 Achse %1 Geberparametrierung MD %2[%3] wurde angepasst

Parameter: %1 = Achsnummer
%2 = Maschinendatenbezeichner
%3 = Maschinendatenindex

Erläuterung: Die vom Antrieb ausgelesene Parametrierung des Gebers in P979 stimmt im angezeigten MD nicht mit der NCK-Parametrierung überein. Das entsprechende NCK-MD wurde angepasst.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: PowerOn erforderlich. Dieser Alarm tritt nur auf wenn das NC-MD ungleich dem Antriebsparameter eingestellt ist.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26050 Achse %1 Parametersatzwechsel von %2 auf %3 nicht möglich

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Index: aktueller Parametersatz
%3 = Index: neuer Parametersatz

Erläuterung: Der Parametersatzwechsel kann nicht sprungfrei ausgeführt werden. Die Ursache dafür liegt im Inhalt des einzuschaltenden Parametersatzes. z. B. unterschiedliche Lastgetriebefaktoren.

Reaktion: NC schaltet in Nachführbetrieb.
Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Eine Parametersatzumschaltung auch bei unterschiedlicher Einstellung der Lastgetriebefaktoren über MD31060 $MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA und MD31050 $MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM ohne einen Alarm durchzuführen ist unter den folgenden Randbedingungen möglich: Randbedingungen :

1. Es ist keine Lageregelung aktiv ist, z. B. im Nachführen oder bei Spindel im Drehzahlgsteuerbetrieb.

2. Bei Lageregelung mit dem direkten Geber.

3. Bei Lageregelung mit dem indirekten Geber (der errechnete Lastpositionsunterschied darf den in MD36500 $MA_ENC_CHANGE_TOL Wert nicht übersteigen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26051 [Kanal %1:] In Satz %2 Nicht vorhersehbaren Stopp im Bahnsteuerbetrieb überfahren

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Bahninterpolation ist nicht wie gewünscht am Satzwechsel stehengeblieben, sondern bremst erst im Folgesatz auf Stillstand ab. Der Fehlerfall tritt auf, wenn der Stopp zum Satzwechsel von der Bahninterpolation nicht geplant oder nicht rechtzeitig genug erkannt werden konnte. Mögliche Ursachen sind, dass bei MD35500 $MA_SPIND_ON_SPEED_AT_IPO_START > 0 die PLC die Spindeldrehzahl geändert hat und damit die Bearbeitung warten muss, bis die Spindel wieder im Sollbereich ist oder dass eine Synchronaktion erst beendet sein sollte, bevor die Bahninterpolation weiter fährt. Der Alarm wird nur ausgegeben, wenn MD11400 $MN_TRACE_SELECT = 'H400' gesetzt wurde. Normalerweise wird die Alarmausgabe unterdrückt. MD11400 $MN_TRACE_SELECT hat SIEMENS-Passwortschutz.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: MD35500 $MA_SPIND_ON_SPEED_AT_IPO_START = 1. Vor dem im Alarm gemeldeten Satz G09 programmieren, damit die Bahninterpolation geplant anhält.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26052 [Kanal %1:] In Satz %2: Bahngeschwindigkeit für Hilfsfunktionsausgabe zu hoch (%3)

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = Feincodierung

Erläuterung: Der Alarm tritt in der Regel auf in einem Satz mit Hilfsfunktionsausgabe während der Bewegung. In diesem Fall musste auf die Quittierung der Hilfsfunktion länger gewartet werden als geplant war.

Der Alarm tritt auch auf, wenn steuerungsinterne Unstimmigkeiten den Bahnsteuerbetrieb (G64, G641, ...) unvorgesehen blockieren.

Die Bahninterpolation bleibt am gemeldeten Satzende abrupt stehen (generatorischer Stopp). Häufig wird dabei Alarm 21620 als Folgealarm ausgelöst. Wenn nicht, fährt die Bahn nach dem Satzwechsel wieder weiter.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Die Zeit, die für die Hilfsfunktionsausgabe während der Bewegung eingerechnet ist, stammt bei den meisten Systemen aus der PLC. Ansonsten wird das MD10110 $MN_PLC_CYCLE_TIME_AVERAGE dafür verwendet.

- Grundsätzlich kann man zur Vermeidung des Alarms in dem gemeldeten Satz G09 programmieren. Damit hält die Bahninterpolation am Satzende kurz an.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26053 [Kanal %1:] Satz %2 Interpolations-Problem in LookAhead (Modul %3, Kennung %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

%3 = Modulkennung

%4 = Fehlerkennung

Erläuterung: Synchronität zwischen Interpolation und Präparation ist fehlerhaft.

Reaktion: Interpreterstop
Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bitte Siemens kontaktieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26054 [Kanal %1:] Satz %2 Interpolations-Warnung in LookAhead (Modul %3, Problem %4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Modulkennung
%4 = Fehlerkennung

Erläuterung: Die Rechenleistung reicht nicht aus, um ein gleichmäßiges Bahngeschwindigkeitsprofil abzufahren. Daraus können Geschwindigkeitseinbrüche resultieren.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
Alarmanzeige.
Meldungsanzeige.

Abhilfe: Parametrierung ändern. Interpolationstakt erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26070 [Kanal %1:] Achse %2 kann nicht vom PLC kontrolliert werden, max. Anzahl überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Es wurde versucht, mehr Achsen als erlaubt zu PLC-kontrollierten Achsen zu machen.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Option 'Anzahl der PLC-kontrollierten Achsen' prüfen und ggf. korrigieren bzw. die Anzahl der Anforderung für PLC-kontrollierte Achsen verringern.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26072 [Kanal %1:] Achse %2 kann nicht vom PLC kontrolliert werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Achse kann nicht zu einer PLC-kontrollierten Achse gemacht werden. Vorerst kann die Achse nicht in jedem Zustand vom PLC kontrolliert werden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Achse mit Release oder Waitp zur neutralen Achse machen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26074 [Kanal %1:] Ausschalten der PLC-Kontrolle von Achse %2 im aktuellen Zustand nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanal
%2 = Achse, Spindel

Erläuterung: Die PLC kann die Kontroll-Rechte auf eine Achse nur an die Programmverarbeitung zurückgeben, wenn die Achse im Zustand READY ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: VDI-Nahtstellensignal "PLC kontrolliert Achse" wieder setzen, "axialen Reset" aktivieren und Vorgang wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26075 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 nicht für NC-Programm verfügbar, ausschließlich PLC kontrolliert

Parameter: %1 = Kanal
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse, Spindel

Erläuterung: Die Achse wird ausschließlich von der PLC kontrolliert. Die Achse ist damit nicht für das NC-Programm verfügbar.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Achse nicht ausschließlich, sondern nur zeitweilig von der PLC kontrollieren lassen. Änderung des MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK, Bit 4.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26076 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3 nicht für NC-Programm verfügbar, fest zugeordnete PLC Achse

Parameter: %1 = Kanal
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse, Spindel

Erläuterung: Die Achse ist fest zugeordnete PLC Achse. Die Achse ist damit nicht für das NC-Programm verfügbar.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Achse nicht als fest zugeordnete PLC Achse definieren. Änderung der MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit5.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26077 [Kanal %1:] Achse %2 nicht für NC-Programm verfügbar, ausschließlich PLC kontrolliert

Parameter: %1 = Kanal
%2 = Achse, Spindel

Erläuterung: Die Achse wird ausschließlich von der PLC kontrolliert. Die Achse ist damit nicht für das NC-Programm verfügbar.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Achse nicht ausschließlich, sondern nur zeitweilig von der PLC kontrollieren lassen. Änderung des MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK, Bit 4.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26078	[Kanal %1:] Achse %2 nicht für NC-Programm verfügbar, fest zugeordnete PLC Achse
Parameter:	%1 = Kanal %2 = Achse, Spindel
Erläuterung:	Die Achse ist fest zugeordnete PLC Achse. Die Achse ist damit nicht für das NC-Programm verfügbar.
Reaktion:	NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Die Achse nicht als fest zugeordnete PLC Achse definieren. Änderung der MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit5.
Programmfort-setzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26080	[Kanal %1:] Rückzugsposition der Achse %2 nicht programmiert oder ungültig
Parameter:	%1 = Kanal %2 = Achse, Spindel
Erläuterung:	Keine Rückzugsposition zum Triggerzeitpunkt für die Achse programmiert bzw. Position wurde ungültig.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Mit POLFA(Achse,Type,Pos) vorher Wert setzen, dabei Type = 1 (absolut) oder Type = 2 (inkrementell) setzen; Type = 0 markiert die Position als ungültig.
Programmfort-setzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26081	[Kanal %1:] Axialer Trigger für Achse %2 wurde ausgelöst, aber Achse ist nicht PLC-kontrolliert
Parameter:	%1 = Kanal %2 = Achse, Spindel
Erläuterung:	Axialer Trigger für Einzelachsen wurde ausgelöst. Die Achse ist zum Triggerzeitpunkt aber nicht PLC-kontrolliert (also keine Einzelachse). Bzw. Position wurde ungültig.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Achse vorher PLC-kontrolliert setzen (zur Einzelachse machen).
Programmfort-setzung:	Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26082	[Kanal %1:] ESR für PLC-kontrollierte Achse %2 wurde ausgelöst
Parameter:	%1 = Kanal %2 = Achse, Spindel
Erläuterung:	Axiales ESR für Einzelachse (PLC-kontrollierte Achse) wurde ausgelöst. Die Anzeige kann unterdrückt werden mit dem MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit 28 = 1.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Einzelachse befindet sich nach ESR-Bewegung im Zustand axialer Stop. Erfolgt ein axialer Reset für die Einzelachse wird der Alarm gelöscht, und die Einzelachse kann wieder verfahren werden.
Programmfort-setzung:	Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich. Die Einzelachse befindet sich nach ESR-Bewegung im Zustand axialer Stop. Erfolgt ein axialer Reset für die Einzelachse wird der Alarm gelöscht, und die Einzelachse kann wieder verfahren werden.

26100	Achse %1 Antrieb %2 Lebenszeichenausfall
Parameter:	%1 = Achsname, Spindelnummer %2 = Antriebsnummer

Erläuterung: Sonderfall: Ausgabe der Antriebsnummer=0 weist darauf hin, dass ein Rechenzeitüberlauf auf der IPO-Ebene aufgetreten ist (vgl. auch Alarm 4240)

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Antrieb neu hochfahren, Antriebssoftware prüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26101 Achse %1, Antrieb %2 kommuniziert nicht

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Antriebsnummer

Erläuterung: Nur bei PROFIdrive:
Der Antrieb kommuniziert nicht.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Achsen dieses Kanals neu referenzieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Buskonfiguration prüfen.
- Anschaltung prüfen (Stecker abgefallen, Optionsmodul inaktiv usw.).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26102 Achse %1, Antrieb %2 Lebenszeichenausfall

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Antriebsnummer

Erläuterung: Nur bei PROFIdrive:
Die Lebenszeichenzelle wird nicht mehr vom Antrieb aktualisiert.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Achsen dieses Kanals neu referenzieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - Takteinstellungen prüfen (Empfehlung: z.B. MD10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY = 0.0)
- Evtl. Zykluszeit verlängern.
- Antrieb neu hochfahren.
- Antriebssoftware prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26105 Antrieb zu Achse %1 nicht gefunden

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Nur bei PROFIdrive:

Der für die genannte Achse parametrierte Antrieb konnte nicht gefunden werden. In der NC wurde z.B. ein PROFIBUS-Slave parametriert, der in der PROFIBUS/PROFINET-Projektierung nicht enthalten ist.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

NC schaltet in Nachführbetrieb.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Mögliche Ursachen sind:

- MD30130 $MA_CTRLOUT_TYPE versehentlich ungleich 0; der Antrieb sollte eigentlich simuliert werden (= 0).

- MD30110 $MA_CTRLOUT_MODULE_NR falsch eingegeben, d.h. die logischen Antriebsnummern wurden vertauscht und für diesen Antrieb steht in MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS ein ungültiger Wert (siehe nächster Punkt) oder es wurde eine Antriebsnummer eingegeben, die am Bus gar nicht existiert (man prüfe z.B. die Slave-Anzahl).

- MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS enthält Werte, die am PROFIBUS/PROFINET nicht projektiert wurden oder bei der PROFIBUS/PROFINET-Projektierung wurden die Adressen der Eingangs- und Ausgangsslots der Antriebe nicht gleich gewählt.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26106 Geber %2 zu Achse %1 nicht gefunden

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

%2 = Gebernummer

Erläuterung: Nur bei PROFIdrive:

Der für die genannte Achse parametrierte Geber konnte nicht gefunden werden. In der NC wurde z.B. ein PROFIBUS-Slave parametriert, der in der PROFIBUS/PROFINET-Projektierung nicht enthalten ist oder für den fehlerhafte Hardware gemeldet wurde.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

NC schaltet in Nachführbetrieb.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Mögliche Ursachen sind:

- MD30240 $MA_ENC_TYPE versehentlich ungleich 0; der Geber sollte eigentlich simuliert werden (= 0).

- MD30220 $MA_ENC_MODULE_NR falsch eingegeben, d.h. die logischen Antriebsnummern wurden vertauscht, und für diesen Antrieb steht in MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS ein ungültiger Wert (siehe nächster Punkt) oder es wurde eine Antriebsnummer eingegeben, die am Bus gar nicht existiert (man prüfe z.B. die Slave-Anzahl).

- MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS enthält Werte, die am PROFIBUS/PROFINET nicht projektiert wurden oder bei der PROFIBUS/PROFINET-Projektierung wurden die Adressen der Eingangs- und Ausgangsslots der Antriebe nicht gleich gewählt.

- Bei Geberanwahl wurde ein schwerwiegender Geberfehler festgestellt (Geber defekt, abgezogen), so dass der Parken-Zustand nicht verlassen werden kann (der vorliegende Alarm kommt in diesem Fall anstelle Alarm 25000/25001 - weitere mögliche Fehlerursachen vgl. dort).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26110 Antriebsautarkes Stillsetzen/Rückziehen ausgelöst

Erläuterung: Nur bei SINAMICS:
Hinweis-Alarm: Bei mindestens einer Achse wurde ein "antriebsautarkes Stillsetzen bzw. Rückziehen" ausgelöst

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Antriebsautarkes Stillsetzen bzw. Rücksetzen abwählen, Alarm mit Reset quittieren

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26120 [Kanal %1:] Achse %2, $AA_ESR_ENABLE = 1 aber Achse soll NEUTRAL gesetzt werden

Parameter: %1 = Kanal
%2 = Achse, Spindel

Erläuterung: Eine Achse mit ESR-Projektierung und $AA_ESR_ENABLE[Achse] = 1 soll NEUTRAL gesetzt werden.
Neutrale Achsen (außer Einzelachsen) können aber kein ESR ausführen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: $AA_ESR_ENABLE[Achse] = 0 setzen, bevor die Achse NEUTRAL gesetzt wird.
Alarm ist unterdrückbar über MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 6 = 1.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26121 [Kanal %1:] Achse %2 ist NEUTRAL und $AA_ESR_ENABLE = 1 soll gesetzt werden

Parameter: %1 = Kanal
%2 = Achse, Spindel

Erläuterung: $AA_ESR_ENABLE[Achse] = 1 sollte nicht auf Neutrale Achsen (außer Einzelachsen) gesetzt werden.
Neutrale Achsen (außer Einzelachsen) können kein ESR ausführen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: $AA_ESR_ENABLE[Achse] = 1 nicht auf Neutrale Achsen (außer Einzelachsen) anwenden.
Alarm ist unterdrückbar über MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 6 = 1.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26122 [Kanal %1:] Achse %2, $AA_ESR_ENABLE = 1, Achstausch wird in diesem Zustand nicht ausgeführt

Parameter: %1 = Kanal
%2 = Achse, Spindel

Erläuterung: Bei $AA_ESR_ENABLE[Achse] = 1 wird kein Achstausch gestattet.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Vor dem Achstausch $AA_ESR_ENABLE[Achse] = 0 setzen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
$AA_ESR_ENABLE[Achse] = 0 setzen.

26126 [Kanal %1:] Satz %2 Achse %3: ESRR oder ESRS konnte nicht ausgeführt werden, Fehlercode %4

Parameter: %1 = Kanal
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse, Spindel
%4 = Fehlercode

Erläuterung: Das Schreiben der Daten der Teileprogrammbefehle ESRR oder ESRS konnte nicht ausgeführt werden.
Fehlercode:
1: Die angegebene Achse ist keinem Antrieb zugeordnet.
2: Einer oder mehrere ESR-Parameter im SINAMICS sind nicht verfügbar.
3: Das Schreiben einer oder mehrere ESR-Parameter im SINAMICS wurde verhindert.

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: Fehlercode:
1: Überprüfen Sie die Zuordnung der NC-Achsen auf die Antriebe.
2: Einer oder mehrere ESR-Parameter im SINAMICS sind nicht verfügbar.
Überprüfen Sie die Zuordnung der NC-Achsen auf die Antriebe.
Die Programmierung von ESRR oder ESRS ist nur für SINAMICS ab V4.4 möglich.
Das Funktionmodul "antriebsautarkes Stillsetzen und Rückziehen" im SINAMICS ist nicht aktiv.
3: Das Schreiben einer oder mehrere ESR-Parameter im SINAMICS wurde verhindert.
Aktivieren Sie die Ausgabe von weiteren Info-Alarmen durch MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit 1 = 1.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
Das Schreiben der Daten der Teileprogrammbefehle ESRR oder ESRS wurde abgewiesen.
Programmierung überprüfen
Alarm mit Reset quittieren

26201 [Kanal %1:] Satz %2: Das ROOT-Kettenelement wurde nicht gefunden.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde kein kinematisches Kettenelement mit dem im Maschinendatum MD16800 $MN_ROOT_KIN_ELEM_NAME angegebenen Namen gefunden.
Dieser Fehler tritt nicht auf, wenn keine kinematischen Kettenelemente definiert sind, d.h. wenn alle Systemvariablen $NK_NAME[n] leer sind.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Den Inhalt des Maschindatums MD16800 $MN_ROOT_KIN_ELEM_NAME so verändern, dass er auf ein existierendes kinematisches Kettenelement verweist, bzw. den Namen eines kinematischen Kettenelements an den Inhalt des genannten Maschinendatums anpassen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26202 [Kanal %1:] Satz %2: Die Namen der kinematischen Kettenglieder $NK_NAME[%3] und $NK_NAME[%4] sind gleich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Index des 1. Kettenelements
%4 = Index des 2. Kettenelements

Erläuterung: Es gibt (mindestens) zwei kinematische Kettenglieder mit gleichem Namen. Die Namen kinematischer Kettenglieder müssen eindeutig sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Namen der beteiligten kinematischen Kettenglieder ändern

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26204 [Kanal %1:] Satz %2: Das Kettenelement %3, auf das in $NK_NEXT[%4] verwiesen wird, ist in der Kette bereits enthalten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des nächsten Kettengliedes
%4 = Index des Kettenelements

Erläuterung: In einem Kettenglied ist als nächstes Glied der Kette ein Kettenglied angegeben, das bereits in der Kette enthalten ist. Damit wird eine nicht zugelassene geschlossene Kette definiert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die kinematische Kette so definieren, dass sich keine geschlossene Kette ergibt.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26208 [Kanal %1:] Satz %2: Das Kettenelement %3, auf das in $NK_NEXT[%4] verwiesen wird, wurde nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des nächsten Kettengliedes
%4 = Index des Kettengliedes

Erläuterung: Das Kettenglied, das als nächstes Glied einer kinematischen Kette angegeben wurde, wurde nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: In $NK_NEXT[...] den Namen eines existierenden Kettengliedes angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26210 [Kanal %1:] Satz %2: Das Kettenelement %3, auf das in $NK_PARALLEL[%4] verwiesen wird, wurde nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des nächsten, parallelen Kettengliedes
%4 = Index des Kettengliedes

Erläuterung: Das angegebene parallele Kettenelement wurde nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: In $NK_PARALLEL[...] den Namen eines existierenden Kettenelements angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26211 **[Kanal %1:] Satz %2: $NK_SWITCH_INDEX[%3] ist zu groß.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Index des Kettenelements

Erläuterung: Der Inhalt von $NK_SWITCH_INDEX eines Kettenelements des Typs "SWITCH" muss größer oder gleich -1 und kleiner als der Inhalt des Maschinendatums MD18882 $MN_MM_MAXNUM_KIN_SWITCHES sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: In $NK_SWITCH_INDEX einen zulässigen Wert eintragen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26216 **[Kanal %1:] Satz %2: Die Achsrichtung im Kettenelement %3 ist nicht definiert.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Feinverschiebungswert

Erläuterung: Das Kettenelement beschreibt eine Achse, deren Richtung durch die Summe der in $NK_OFF_DIR und $NK_OFF_DIR_FINE enthaltenen Wert definiert wird. Die Definition ist nur gültig, wenn sowohl der Betrag des Summenvektors als auch der Betrag des Basisvektors $NK_OFF_DIR größer als 1.0e-6 ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: In $NK_OFF_DIR und / oder $NK_OFF_DIR_FINE gültige Vektoren eintragen oder den Typ des Kettenelements ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26218 **[Kanal %1:] Satz %2: Ungültiger Name in %3[%4]**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name der Systemvariablen
%4 = Index der Systemvariablen

Erläuterung: Eine Systemvariable vom Typ STRING enthält einen ungültigen Namen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Einen zulässigen Namen verwenden.
Die zulässigen Namen sind der Dokumentation der betreffenden Systemvariablen zu entnehmen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26220 **[Kanal %1:] Satz %2: Unbekannter Elementtyp in $NK_TYPE[%3]**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Index der Systemvariablen

Erläuterung: Die Systemvariable $NK_TYPE enthält einen unzulässigen Elementtyp.
Folgende Typen sind zugelassen (keine Unterscheidung zwischen Groß- und Kleinschreibung):
"OFFSET"
"AXIS_LIN"
"AXIS_ROT"
"ROT_CONST"
"SWITCH"
Dieser Alarm tritt auch dann auf, wenn der Elementtyp des kinematischen Kettenelements und der Achstyp einer in $NK_NAME angebenen Maschinenachse nicht übereinstimmen.
Beispiel: $NK_TYPE enthält den Typ "AXIS_LIN" und $NK_AXIS den String "C1", wobei C1 der Maschinenachsbezeichner einer Rundachse ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Einen zulässigen Typ verwenden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26222 [Kanal %1:] Satz %2: Die Namen der Schutzbereiche $NP_PROT_NAME[%3] und $NP_PROT_NAME[%4] sind gleich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Index des 1. Schutzbereichs
%4 = Index des 2. Schutzbereichs

Erläuterung: Es wurden zwei Schutzbereiche mit dem gleichen Namen bezeichnet. Die Namen der Schutzbereiche müssen eindeutig sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Einen der beteiligten Schutzbereiche umbenennen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26224 [Kanal %1:] Satz %2: Die Namen der Schutzbereichselemente $NP_NAME[%3] und $NP_NAME[%4] sind gleich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Index des 1. Schutzbereichselements
%4 = Index des 2. Schutzbereichselements

Erläuterung: Es wurden zwei Schutzbereichselemente mit dem gleichen Namen bezeichnet. Die Namen der Schutzbereichselemente müssen eindeutig sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Eines der beteiligten Schutzbereichselemente umbenennen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26225 **[Kanal %1:] Satz %2: Ungültiger Schutzbereichstyp in $NP_PROT_TYPE[%4] des Schutzbereichs $NP_PROT_NAME[%4] = %3.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des Schutzbereichs
%4 = Index des Schutzbereichs

Erläuterung: Es wurde ein ungültiger Schutzbereichstyp angegeben.
Es sind nur die folgenden Schutzbereichstypen zugelassen:
"MACHINE"
"TOOL"

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Gültigen Schutzbereichstyp angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26226 **[Kanal %1:] Satz %2: Ungültiger SB-Elementtyp in $NP_TYPE[%3] des SB-Elements $NP_NAME[%4] = %3.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des Schutzbereichselements
%4 = Index des Schutzbereichselements

Erläuterung: Es wurde ein ungültiger Typ eines Schutzbereichselements angegeben.
Es sind nur die folgenden Elementtypen zugelassen:
"FRAME"
"BOX"
"SPHERE"
"CYLINDER"
"FILE"

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Gültigen Schutzbereichstyp angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26227 **[Kanal %1:] Satz %2: Die in $NP_FILENAME[%4] = %3 angegebene CAD-Datei wurde nicht gefunden.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Index des Schutzbereichselements
%4 = Dateiname

Erläuterung: Eine in einem Schutzbereichselement vom Typ "FILE" angegebene CAD-Datei wurde nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Namen in $NP_FILENAME korrigieren oder CAD-Datei dieses Namens in die Steuerung laden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26228 [Kanal %1:] Satz %2: Das Schutzbereichselement %3, auf das in $NP_1ST_PROT[%4] verwiesen wird, wurde nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des nächsten Schutzbereichselements
%4 = Index des Schutzbereiches

Erläuterung: Das Schutzbereichselement, das als erstes in einem Schutzbereich angegeben wurde, wurde nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: In $NP_1ST_PROT[...] den Namen eines existierenden Schutzbereichselements angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26229 [Kanal %1:] Satz %2: Das Werkzeugschutzbereichselement $NP_NAME[%5] = %3, auf das in $NP_1ST_PROT[%6] verwiesen wird, hat einen unzulässigen Typ

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Schutzbereichselementname
%4 = Index des Schutzbereichselements | Index des Werkzeugschutzbereichs

Erläuterung: Wird in einem Werkzeugschutzbereich mit $NP_1ST_PROT auf ein explizit angebenes Schutzbereichselement verwiesen, muss dieses vom Typ "FRAME" sein.
Hinweis:
Der Parameter 4 enthält, getrennt durch das Zeichen "|" die Beschreibung der Parameter 5 und 6.
- 5 = Index des Schutzbereichselements
- 6 = Index des Werkzeugschutzbereichs

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Den Eintrag in $NP_1ST_PROT löschen, falls kein zusätzlicher Frame benötigt wird, oder in das Schutzbereichselent, auf das verwiesen wird, $NP_TYPE = "FRAME" eintragen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26230 [Kanal %1:] Satz %2: Das Schutzbereichselement %3, auf das in $NP_NEXT[%4] / $NP_NEXTP[%4] verwiesen wird, wurde nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des nächsten Schutzbereichselements
%4 = Index des Schutzbereiches

Erläuterung: Das Schutzbereichselement, das als nächstes in einem Schutzbereich angegeben wurde, wurde nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: In $NP_NEXT[...] den Namen eines existierenden Schutzbereichselements angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26232 **[Kanal %1:] Satz %2: Maximalanzahl von %3 Schutzbereichselementen überschritten**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des nächsten Schutzbereichselements

Erläuterung: Die maximal zulässige Anzahl Schutzbereichselemente wurde überschritten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Anzahl der Schutzbereiche bzw. Schutzbereichselemente reduzieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26233 **[Kanal %1:] Satz %2: Maximal zulässige Anzahl von Werkzeugschutzbereichselementen überschritten**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die maximal zulässige Anzahl der für Werkzeuge reservierten Schutzbereichselemente wurde überschritten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Anzahl der für Werkzeuge reservierten Schutzbereichselemente (MD18893 $MN_MM_MAXNUM_3D_T_PROT_ELEM) erhöhen oder die Komplexität der Werkzeugbeschreibungen reduzieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26234 **[Kanal %1:] Satz %2: Der Schutzbereich $NP_PROT_NAME[%3] enthält keine Schutzbereichselemente**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Index des Schutzbereichs

Erläuterung: Ein Schutzbereich muss mindestens ein Schutzbereichselement enthalten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Definition des Schutzbereiches ändern oder Schutzbereich löschen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26235 **[Kanal %1:] Satz %2: Unzulässiger Verweis auf ein Folgeelement eines Werkzeugschutzbereichselements in %3[%4]**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Schutzbereichselementname
%4 = Index des Werkzeugschutzbereichselements

Erläuterung: Ein Werkzeugschutzbereich darf maximal auf ein explizit angegebenes Schutzbereichselement des Typs "FRAME" verweisen. Weitere Verweise in einem solchen Element auf Folgeelemente in $NP_ADD, $NP_NEXT oder $NP_NEXTP sind unzulässig.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Alle Einträge in $NP_ADD, $NP_NEXT oder $NP_NEXTP in dem explizit angegebenen Werkzeugschutzbereichselement löschen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26236 [Kanal %1:] Satz %2: Das Schutzbereichselement %3, auf das in $NP_NEXT[%4] / $NP_NEXTP[%4] verwiesen wird, ist in der Definitionskette bereits enthalten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des Schutzbereichselements
%4 = Index des Schutzbereichselements

Erläuterung: Es wurde ein geschlossene Definitionskette gefunden, d.h. ein Schutzbereichselement enthält den Schutzbereich von dem es selbst ein Teil ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Definition des Schutzbereiches ändern oder Schutzbereich löschen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26237 [Kanal %1:] Satz %2: $NP_CHAIN_ELEM[%4] = %3 verweist auf ein Kettenelement des Typs SWITCH.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des Kettenelements
%4 = Index des Schutzbereichs

Erläuterung: Die Komponente $NP_CHAIN_ELEM des angegebenen Schutzbereichs verweist auf ein Kettenelement des Typs "SWITCH". Schutzbereiche dürfen nicht an Kettenelementen dieses Typs befestigt sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Den Schutzbereich an einem anderen Element der kinematischen Kette befestigen. Dazu kann z.B. vor dem Kettenelement des Typs SWITCH ein zusätzliches Element des Typs OFFSET mit der Länge Null eingefügt werden.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26238 [Kanal %1:] Satz %2: Der Schutzbereich %3, auf den in $NP_ADD[%4] verwiesen wird, wurde nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des zu addierenden Schutzbereichs
%4 = Index des Schutzbereiches

Erläuterung: Der Schutzbereich, der zum aktuellen Schutzbereichselement hinzugefügt werden soll, wurde nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: In $NP_ADD[...] den Namen eines existierenden Schutzbereichselements angeben, einen Schutzbereich mit dem angegebenen Namen definieren oder den Eintrag löschen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26239 [Kanal %1:] Satz %2: Der Schutzbereich %3, auf den in $NP_ADD[%4] verwiesen wird, ist von einem anderen Typ als der Grundschutzbereich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des zu addierenden Schutzbereichs
%4 = Index des Schutzbereiches

Erläuterung: Der Schutzbereich, der zum aktuellen Schutzbereichselement hinzugefügt werden soll, ist nicht vom gleichen Typ wie der Grundschutzbereich

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Den Typ des zu addiereneden Schutzbereiches oder Grundschutzbereiches ($NP_PROT_TYPE) so ändern, dass die beiden Typen gleich sind.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26240 [Kanal %1:] Satz %2: Der Schutzbereich %3, auf den in $NP_ADD[%4] verwiesen wird, ist mit der kinematischen Kette verknüpft

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Name des Schutzbereichselements
%4 = Index des Schutzbereichselements

Erläuterung: Schutzbereiche, die zu einem bestehenden Schutzbereich mittels $NP_ADD[...] hinzugefügt werden, dürfen nicht an die kinematische Kette gebunden sein, d.h. $NP_CHAIN_ELEM[...] muss leer sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: In $NP_ADD[...] einen Schutzbereich eintragen, der nicht mit der kinematischen Kette verknüpft ist oder
den Verweis auf die kinematische Kette in dem hinzuzufügenden Schutzbereich löschen oder
den Eintrag in $NP_ADD[...] löschen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26244 [Kanal %1:] Satz %2: Der Schutzbereich %3, auf den in $NP_ADD[%4] verwiesen wird, ist in der Definitionskette bereits enthalten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Index des Schutzbereichs
%4 = Index des Schutzbereichselements

Erläuterung: Es wurde ein geschlossene Definitionskette gefunden, d.h. ein Schutzbereichselement enthält den Schutzbereich, von dem es selbst ein Teil ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Definiton des Schutzbereichs ändern oder Schutzbereich löschen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26246 [Kanal %1:] Satz %2: Der Parameter $NP_PARA[%3,%4] ist unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Index des Schutzbereichselements
%4 = Parameterindex

Erläuterung: Es wurde ein ungültiger Parameterwert zur Definiton eines Schutzbereichselements angegeben.
Parameterwerte müssen positiv sein.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Gültigen Parameterwert angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26248 [Kanal %1:] Satz %2: Der Inhalt (%4) des Parameters $NP_BIT_NO[%3] ist unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Parameterindex
%4 = Programmierter Bitindex

Erläuterung: Es wurde eine ungültiger Bitindex für die Umschaltung eines voraktivierten Schutzbereiches zwischen den Zuständen aktiviert / deaktiviert angegeben.
Der kleinste zulässige Bitindex ist -1, der grösste zulässige Bitindex ist gleich dem Inhalt des MDs 18897 $MN_MM_MAXNUM_3D_INTERFACE_IN minus 1.
Da der maximal zulässige Wert des MDs $MN_MM_MAXNUM_3D_INTERFACE_IN gleich 64 ist, ist der maximal mögliche Bitindex gleich 63.
Der Bitindex -1 bedeutet, dass dem Schutzbereich kein Interfacebit zugeordnet ist.
Werte zwischen 0 und 63 geben den Index des Interfacebits an, mit dem der Aktivierungszustand des Schutzbereiches umgeschaltet wird.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Gültigen Index angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26250 [Kanal %1:] Satz %2: Der Inhalt (%4) des Parameters $NP_USAGE[%3] ist unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Parameterindex
%4 = Programmierte Usage-Kennung

Erläuterung: Es wurde eine unzulässiger Wert für den Parameter $NP_USAGE angegeben.
Zulässig sind nur die Werte:
"C" oder "c" (Schutzbereichselement nur für die Kollisionsvermeidung verwenden)
"V" oder "v" (Schutzbereichselement nur für die Visualisierung verwenden)
"A" oder "a" (Schutzbereichselement sowohl für die Kollisionsvermeidung als auch zur Visualisierung verwenden)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Gültigen Index angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26252 [Kanal %1:] Satz %2: In $NP_COLL_PAIR[%3, %4] wurde kein Name angegeben.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = 1. Index
%4 = 2. Index

Erläuterung: Im Kollisionspaar $NP_COLL_PAIR[n, 0] - $NP_COLL_PAIR[n, 1] wurde nur ein Name angegeben.
Wenn ein Element eines Kollisionspaares einen Namen enthält, muss auch das andere Element einen Namen enthalten. Der Alarm verweist auf das fehlende Element.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Den vorhandenen Eintrag löschen oder den fehlenden Einträg ergänzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26253 [Kanal %1:] Satz %2: Schutzbereichsname in $NP_COLL_PAIR[%5, %6] = '%3' wurde nicht gefunden.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Schutzbereichsname
%4 = 1. Index des Kollisionspaars | 2. Index des Kollisionspaars

Erläuterung: Der angegebene Schutzbereich, auf den der Eintrag in $NP_COLL_PAIR[n, m] verweist, wurde nicht gefunden.
Hinweis:
Der Parameter 4 enthält, getrennt durch das Zeichen "|" die Beschreibung der Parameter 5 und 6.
- 5 = 1. Index des Kollisionspaars
- 6 = 2. Index des Kollisionspaars

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Den Namen eines existierenden Schutzbereiches eintragen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26254 [Kanal %1:] Satz %2: Im Kollisionspaar $NP_COLL_PAIR[%3, 0] - $NP_COLL_PAIR[%3, 1] wurden zwei gleiche Namen angegeben.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = 1. Index

Erläuterung: Im Kollisionspaar $NP_COLL_PAIR[n, 0] - $NP_COLL_PAIR[n, 1] wurden zwei gleiche Namen angegeben. Die beiden Namen müssen auf verschiedene Schutzbereiche verweisen.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Zwei verschiedende Schutzbereichsnamen eintragen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26255 [Kanal %1:] Satz %2: Der im Kollisionspaarelement $NP_COLL_PAIR[%3, %4] angegebene Schutzbereich, ist nicht an einem kinem. Kettenelement verankert.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = 1. Index
%4 = 2. Index

Erläuterung: Im angegebenen Kollisionspaarelement wurde ein Schutzbereich angegeben, der nicht an einem kinematischen Kettenelement verankert ist, das Teil der Kinematikbeschreibung der Maschine ist. Nur Schutzbereiche, deren Lage im Raum bekannt ist, können auf Kollision überwacht werden.
Schutzbereiche, die nicht selbst an einem kinematischen Kettenelement verankert sind, können zu anderen Schutzbereichen (mit $NP_ADD[..]) hinzugefügt und dann gegebenenfalls zusammen mit diesen auf Kollision überwacht werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Eintrag in $NP_COLL_PAIR löschen oder die Schutzbereichskomponente $NP_CHAIN_ELEM beschreiben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26260 [Kanal %1:] Satz %2: Kollision der beiden Schutzbereiche %3 und %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des 1. Schutzbereichs
%4 = Name des 2. Schutzbereichs

Erläuterung: Im angegebenen Satz kollidieren die beiden genannten Schutzbereiche, d.h. der Abstand der beiden Schutzbereiche ist kleiner als der durch das MD10619 $MN_COLLISION_TOLERANCE festgelegte Wert.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: NC-Programm bzw. Definition der beteiligten Schutzbereiche ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26261 [Kanal %1:] Durchdringung der beiden Schutzbereiche %2 und %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Name des 1. Schutzbereichs
%3 = Name des 2. Schutzbereichs

Erläuterung: Die beiden genannten Schutzbereiche durchdringen sich.

Reaktion: Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: NC-Programm bzw. Definition der beteiligten Schutzbereiche ändern.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26262 **[Kanal %1:] Kein ausreichender Speicherplatz bei Kollisionstest der beiden Schutzbereiche %2 und %3. Derzeit verfügbarer Speicherplatz: %4KB.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Name des 1. Schutzbereichs
%3 = Name des 2. Schutzbereichs
%4 = Derzeit verfügbarer Speicher

Erläuterung: Bei der Kollisionsüberprüfung zweier Schutzbereiche wird intern temporärer Speicherplatz benötigt, dessen Größe von der Anzahl der in den Schutzbereichen enthaltenen Elemente, vom Abstand der Schutzbereiche und von der Anzahl der Maschinenachsen abhängt.
Die Größe des verfügbaren Speicherplatzes kann über das MD18896 $MN_MM_MAXNUM_3D_COLLISION beeinflusst werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: NC-Programm bzw. Definition der beteiligten Schutzbereiche ändern.
MD18896 $MN_MM_MAXNUM_3D_COLLISION anpassen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26263 **[Kanal %1:] Satz %2: Kein ausreichender Speicherplatz bei der Abstandsbestimmung zweier Schutzbereiche. Derzeit verfügbarer Speicherplatz: %3KB.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Derzeit verfügbarer Speicher

Erläuterung: Bei der Abstandsbestimmung zweier Schutzbereiche mit der Funktion PROTDFCT wird intern temporärer Speicherplatz benötigt, dessen Größe von der Anzahl der in den Schutzbereichen enthaltenen Elemente und von deren relativer Lage zueinander abhängt.
Die Größe des verfügbaren Speicherplatzes kann über das MD18896 $MN_MM_MAXNUM_3D_COLLISION beeinflusst werden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: NC-Programm bzw. Definition der beteiligten Schutzbereiche ändern.
MD18896 $MN_MM_MAXNUM_3D_COLLISION anpassen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26264 **[Kanal %1:] Satz %2: Der Schutzbereich mit dem Namen %3 wurde nicht gefunden.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Schutzbereichsname

Erläuterung: Ein Schutzbereich mit dem angegeben Namen wurde nicht gefunden (z.B. beim Aufruf der Funktion PROTA)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Den Namen eines existierenden Schutzbereiches angeben, bzw. einen Schutzbereich mit dem angegebenen Namen definieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26265 [Kanal %1:] Satz %2: Kollision der beiden Schutzbereiche %3 und %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des 1. Schutzbereichs
%4 = Name des 2. Schutzbereichs

Erläuterung: Im angegebenen Satz kollidieren die beiden genannten Schutzbereiche, d.h der Abstand der beiden Schutzbereiche ist kleiner als der durch das MD10619 $MN_COLLISION_TOLERANCE festgelegte Wert.

Reaktion: Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: NC-Programm bzw. Definition der beteiligten Schutzbereiche ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26266 [Kanal %1:] Satz %2: Der Schutzbereich mit dem Namen %3 wurde mehrfach programmiert.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Schutzbereichsname

Erläuterung: Der Name eines Schutzbereiches wurde mehrfach programmiert (z.B. beim Aufruf der Funktion PROTA)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Jeden benötigten Schutzbereichsnamen nur einmal angeben.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26267 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler %3 beim Aufruf der Prozedur WORKPIECE oder FIXTURE.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Fehlercode

Erläuterung: Beim Aufruf der Prozedur WORKPIECE oder FIXTURE ist ein Fehler aufgetreten. Die Fehlerursache wird durch den Fehlercode näher bestimmt:
1: Es ist kein Speicherplatz zum Anlegen eines Werkzeugschutzbereichs / eines Spannmittelschutzbereichs vorhanden.
2: Der Name der angegebenen kinematischen Kette wurde nicht gefunden.
3: Der Name des angegebenen kinematischen Kettengliedes wurde nicht gefunden.
4: Es wurde ein ungültiger Framename angegeben (es sind nur die Bezeichner programmierbarer Frames zugelassen).
5: Der angegebene Schutzbereichstyp kann von NCK nicht interpretiert werden.
6: Unzulässiger Name des Werkstückschutzbereichs. Werkstückschutzbereiche müssen mit __WORKP beginnen.
7: Es wurde keine Schutzbereichsdefinition mit dem angegebenen Namen gefunden.
8: Der Name des Spannmittelschutzbereichs wurde nicht angegeben.
9: Unzulässiger Name des Spannmittelschutzbereichs. Spannmittelschutzbereiche müssen mit __FIXTURE beginnen.
10: Die Angabe des Schutzbereichstyps fehlt.
11: Für den Schutzbereich des Typs "Box" wurden weniger als drei Parameter angegeben.
12: Für den Schutzbereich des Typs "CYLINDER" wurden weniger als zwei Parameter angegeben.
n: Ungültige(r) Parameter (die genaue Bedeutung der möglichen Fehlercodes muss noch festgelegt / erweitert werden).

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die im Fehlercode benannte Fehlerursache beheben.
Im 5. Aufrufparameter das Bit NO_ERROR setzen, um die Alarmausgabe zu unterdrücken.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26268 [Kanal %1:] Satz %2: Dem Schutzbereich %3 ist kein Interfacebit zugeordnet.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Schutzbereichsname

Erläuterung: Es wurde versucht, einen Schutzbereich, dem kein Interfacebit zugeordnet ist, mit dem Status "P" (PLC-gesteuert) zu aktivieren. Schutzbereiche können nur dann mit diesem Status aktiviert werden, wenn in $NP_BIT_NO[..] ein Interfacebit definiert wurde, mit dem der Überwachungsstatus des Schutzbereichs zwischen den beiden Zuständen aktiviert (überwacht) und deaktiviert (nicht überwacht) umgeschaltet werden kann.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Dem Schutzbereich ein Interfacebit zuordnen oder einen anderen Aktivierungsmode (aktiv / inaktiv) wählen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26269 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler %3 beim Aufruf der Funktion COLLPAIR.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Fehlerkennung

Erläuterung: Beim Aufruf der Funktion "COLLPAIR" ist ein Fehler aufgetreten. Die Fehlerursache wird durch den Fehlerparameter näher bestimmt.
-1 Es wurden entweder weniger als 2 Parameter (Strings) angegeben, oder mindestens einer der beiden Strings ist der Nullstring.
-2 Der Schutzbereich, der im ersten Parameter angegeben wurde, wurde nicht gefunden.
-3 Der Schutzbereich, der im zweiten Parameter angegeben wurde, wurde nicht gefunden.
-4 Keiner der beiden angegebenen Schutzbereiche wurde gefunden.
-5 Beide angegebenen Schutzbereiche wurden gefunden, aber nicht in einem Paar.
-6 Es ist keine Maschinenmodellierung möglich. Eine Maschinenmodellierung setzt voraus, dass sowohl kinematische Ketten als auch Schutzbereiche definiert werden können.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Funktion mit gültigen Parametern aufrufen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26270 [Kanal %1:] Satz %2: Ungültiger Aktivierungsparameter beim Aufruf der Funktion PROTA.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Der Aktivierungsparameter der Funktion PROTA enthält einen ungültigen Wert.
Es sind ausschließlich die folgenden Werte zugelassen:
"A" oder "a" (= aktiviert)
"I" oder "i" (= inaktiviert)
"P" oder "p" (= voraktiviert)
"R" oder "r" (= Aktivierungsstatus aus Schutzbereichsdefinitionen übernehmen)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Einen gültigen Aktivierungsparameter angeben ("A", "a", "I", "i", "P", "p" , "R", "r").

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26272 [Kanal %1:] Satz %2: Der Inhalt (%3) des Parameters $NP_INIT_STAT[%4] ist unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Programmierter Status
%4 = Parameterindex

Erläuterung: Es wurde ein ungültiger Aktivierungsstatus für einen Schutzbereich angegeben.
Es sind ausschließlich die folgenden Werte zugelassen:
"A" oder "a" (= aktiviert)
"I" oder "i" (= inaktiviert)
"P" oder "p" (= voraktiviert)

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Einen gültigen Aktivierungsparameter angeben ("A", "a", "I", "i", "P", "p").

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26275 [Kanal %1:] : Kollision der beiden Schutzbereiche %3 und %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Name des 1. Schutzbereichs
%3 = Name des 2. Schutzbereichs

Erläuterung: Alle Achsen wurden wegen Kollisionsgefahr angehalten.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Achsen aus der Gefahrenzone fahren.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

26276 [Kanal %1:] Satz %2: Das Kettenelement %3, auf das in $NP_CHAIN_ELEM[%4] verwiesen wird, wurde nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des Kettenelements
%4 = Index des Schutzbereichs

Erläuterung: Das kinematische Kettenelement, auf das in der Schutzbereichsdefinition verwiesen wird ($NP_CHAIN_ELEM[...]), wurde nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: In $NP_CHAIN_ELEM[...] den Namen eines existierenden Kettenelements angeben, bzw. ein Kettenelement mit dem angegebenen Namen definieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26278 [Kanal %1:] Satz %2: Der Achsname %3, der in $NK_AXIS[%4] enthalten ist, ist unbekannt oder ungültig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achs- oder Framename
%4 = Index des Kettenelements

Erläuterung: Im Element einer kinematischen Kette wurde in der Komponente $NK_AXIS[...] ein unbekannter bzw. ein ungültiger Name angegeben.
Der angegebene Name muss ein Maschinenachsbezeichner sein.
Der Alarm tritt auch dann auf, wenn der in $NK_AXIS[...] angegebene Name zwar existiert, das damit bezeichnete Element aber nicht den Typ hat, der in $NK_TYPE[...] angegeben ist.
Beispiel: $NK_TYPE[...] enthält den Typ "AXIS_ROT" und $NK_AXIS[...] den Maschinenachsbezeichner einer Linearachse, z.B. "X1".

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: In $NK_AXIS[...] einen gültigen Namen (Maschinenachsbezeichner) eintragen.
In $NK_TYPE[...] den Typ des Elements eintragen, auf das der Inhalt von $NK_AXIS verweist.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26280 [Kanal %1:] Achse %2 Kollisionsgefahr %3 %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = 1. Schutzbereich
%4 = 2. Schutzbereich

Erläuterung: Die angegebene Achse wurde wegen Kollisionsgefahr angehalten.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: In Betriebsart Jog: Achse aus der Gefahrenzone fahren.
In Betriebsart Automatik: Ursache für die Kollisionsgefahr ermitteln und beseitigen. Möglich sind falsches NC-Programm, zu große Handradüberlagerungen, Achskopplungen und die gegenseitige Behinderung von zwei Kanälen.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

26281 [Kanal %1:] Achse %2 Kollisionsgefahr %3 %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = 1. Schutzbereich
%4 = 2. Schutzbereich

Erläuterung: Die angegebene Achse wurde wegen Kollisionsgefahr angehalten. Dabei wurde möglicherweise die programmierte Bahn verlassen, weil eine rechtzeitiges Anhalten auf der Bahn nicht möglich war (Ausnahmesituation).

Reaktion: Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm am Satzende.

Abhilfe: In Betriebsart Jog: Achse aus der Gefahrenzone fahren.
In Betriebsart Automatik: Ursache für die Kollisionsgefahr ermitteln und beseitigen. Möglich sind falsches NC-Programm, zu große Handradüberlagerungen, Achskopplungen und die gegenseitige Behinderung von zwei Kanälen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
Die angegebene Achse wurde wegen Kollisionsgefahr angehalten. Dabei wurde möglicherweise die programmierte Bahn verlassen, weil eine rechtzeitiges Anhalten auf der Bahn nicht möglich war (Ausnahmesituation).

26282 [Kanal %1:] Satz %2: Ungültige Definition der Schutzbereiche oder der kinematischen Ketten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es existiert keine gültige Definitionen der Schutzbereiche und / oder der kinematischen Kette.
Dieser Alarm tritt dann auf, wenn beim letzten vorausgegangenen Aufruf der Prozedur PROTA ein Fehler aufgetreten ist, dessen Ursache nicht beseitigt wurde.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Schutzbereiche und kinematische Kette fehlerfrei definieren.
Dies geschieht durch einen Aufruf der Prozedur PROTA, der fehlerfrei abgeschlossen werden muss.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26284 [Kanal %1:] Satz %2: Der Aufruf der Funktion / Prozedur %3 ist nur zulässig, wenn die Funktion 'Kollisionsüberwachung' vorhanden ist.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Funktionsname

Erläuterung: Die im Alarmtext genannte Funktion bzw. Prozedur (z.B. PROTA oder PROTD) kann nur aufgerufen werden, wenn die Funktion "Kollisionsvermeidung" vorhanden ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Funktion "Kollisionsvermeidung" muss aktiviert werden. Dazu muss das MD18890 $MN_MM_MAXNUM_3D_PROT_AREAS einen Wert größer Null enthalten.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26285 [Kanal %1:] Satz %2: Notstop wegen Kollision %3 %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = 1. Schutzbereich
%4 = 2. Schutzbereich

Erläuterung: Alle Achsen wurden wegen Kollision mit Notstop angehalten.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Lokale Alarmreaktion.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: In Betriebsart Jog: Achse aus der Kollision fahren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26286 [Kanal %1:] Satz %2: Kollisionsgefahr voraktivierter Schutzbereiche %3 und %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des 1. Schutzbereichs
%4 = Name des 2. Schutzbereichs

Erläuterung: Es wurde eine Kollision erkannt, bei der mindestens ein voraktivierter Schutzbereich beteiligt ist.
Eine solche Kollision kann auftreten, wenn das Interfacesignal, das einem voraktivierten Schutzbereich zugeordnet ist aktiviert wurde, d.h. wenn ein voraktivierter Schutzbereich zu einem aktiven Schutzbereich wurde.
An der Kollision kann entweder ein voraktivierter und ein (statisch) aktiver Schutzbereich beteiligt sein, oder es können zwei voraktivierte Schutzbereiche beteiligt sein. Die Namen der Schutzbereiche werden im Alarmtext ausgegeben.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Aktivierende Interfacesignale zurücksetzen.
Schutzbereiche neu definieren.
Freifahren

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26287 [Kanal %1:] Satz %2: Maximalanzahl von %3 Schutzbereichen wird um %4 überschritten.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Maximalanzahl an erlaubten Schutzbereichen
%4 = Mehranzahl

Erläuterung: Die maximal zulässige Anzahl an Schutzbereichen wird überschritten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Anzahl der zulässigen Schutzbereiche wird durch das Optionsdatum OD19830 $ON_COLLISION_MASK bestimmt.
Entsprechende Option nachrüsten.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26288 [Kanal %1:] Satz %2: Maximalanzahl von %3 Schutzbereichselementen wird um %4 überschritten.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Maximalanzahl an erlaubten Schutzbereichselementen
%4 = Mehranzahl

Erläuterung: Die maximal zulässige Anzahl an Schutzbereichselementen wird überschritten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Anzahl der zulässigen Schutzbereichselemente wird durch das Optionsdatum OD19830 $ON_COLLISION_MASK bestimmt.
Entsprechende Option nachrüsten.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26289 [Kanal %1:] Satz %2: Maximalanzahl von %3 3D-Kollisionspaaren wird um %4 überschritten.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Maximalanzahl an erlaubten 3D-Kollisionspaaren
%4 = Mehranzahl

Erläuterung: Die maximal zulässige Anzahl an 3D-Kollisionspaaren wird überschritten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Anzahl der zulässigen 3D-Kollisionspaare wird durch das Optionsdatum OD19830 $ON_COLLISION_MASK bestimmt.
Entsprechende Option nachrüsten.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26290 [Kanal %1:] Satz %2: CAD-Datei $NP_FILENAME[%5] = %3: Maximalanzahl von %6 Schutzbereichsfacetten wird überschritten.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Dateiname
%4 = Index des Schutzbereichselements | freie Schutzbereichsfacetten

Erläuterung: Die maximal zulässige Anzahl an Schutzbereichsfacetten wird überschritten.
Hinweis:
Der Parameter 4 enthält, getrennt durch das Zeichen "|" die Beschreibung der Parameter 5 und 6.
- 5 = Index des Schutzbereichselements
- 6 = freie Schutzbereichsfacetten

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Anzahl der zulässigen Schutzbereichsfacetten erhöhen (MD18895 $MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS) oder die Anzahl der definierten Facetten in den CAD-Dateien reduzieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26291 [Kanal %1:] Satz %2: Maximalanzahl von %3 Schutzbereichsfacetten für interne Schutzbereiche wurde überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Maximale Anzahl interner Schutzbereichsfacetten

Erläuterung: Die maximal zulässige Anzahl interner Schutzbereichsfacetten wurde überschritten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Anzahl der zulässigen internen Schutzbereichsfacetten erhöhen (MD18894 $MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS_INTERN).

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26292 [Kanal %1:] Satz %2: Maximalanzahl von %6 Eingabepunkten in der CAD-Datei $NP_FILENAME[%5] = %3 wurde überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Dateiname
%4 = Index des Schutzbereichselements | maximale Anzahl Eingabepunkte

Erläuterung: Die maximal zulässige Anzahl Eingabepunkte wurde überschritten.
Hinweis:
Der Parameter 4 enthält, getrennt durch das Zeichen "|" die Beschreibung der Parameter 5 und 6.
- 5 = Index des Schutzbereichselements
- 6 = maximale Anzahl Eingabepunkte

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Anzahl der zulässigen Schutzbereichsfacetten erhöhen (MD18895 $MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS) oder die Anzahl der definierten Facetten in der CAD-Datei reduzieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26293 [Kanal %1:] Satz %2: CAD-Datei %3 konnte nicht geschrieben werden.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Dateiname
Erläuterung: Eine intern erzeugte CAD-Datei konnte nicht ins Dateisystem geschrieben werden.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Speicherplatz für das NC-Dateisystem erhöhen.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26294 [Kanal %1:] Satz %2: CAD-Datei $NP_FILENAME[%4] = %3 ist keine gültige VRML Datei

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Dateiname
%4 = Index Schutzbereichselement
Erläuterung: Die CAD-Datei enthält keine gültigen VRML-Daten.
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Format der CAD/VRML Datei prüfen.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26295 Schutzbereich %1 wurde nur grob approximiert.

Parameter: %1 = Schutzbereichsname
Erläuterung: Ein automatischer Schutzbereich konnte wegen fehlendem Speicherplatz nur ungenau dargestellt werden.
Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Die Anzahl der zulässigen internen Schutzbereichsfacetten erhöhen (MD18894 $MN_MM_MAXNUM_3D_FACETS_INTERN).
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26296 [Kanal %1:] Satz %2: CAD-Datei $NP_FILENAME[%4] = %3 ist keine gültige STL Datei

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Dateiname
%4 = Index Schutzbereichselement
Erläuterung: Die CAD-Datei enthält keine gültigen STL-Daten
Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Format der CAD/STL Datei prüfen.
Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26297 **[Kanal %1:] Satz %2: CAD-Datei $NP_FILENAME[%4] = %3 ist keine gültige NPP Datei**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Dateiname
%4 = Index Schutzbereichselement

Erläuterung: Die CAD-Datei enthält keine gültigen NPP-Daten

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Format der NPP Datei prüfen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26298 **[Kanal %1:] Satz %2: Die Include-Datei %4, die in der CAD-Datei %3 gelesen werden sollte, wurde nicht gefunden.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Dateiname
%4 = Dateiname

Erläuterung: Die Include-Datei, die in der angegebenen CAD-Datei gelesen werden sollte, wurde nicht gefunden.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Namen und Pfadangabe des Include-Files überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26299 **[Kanal %1:] Satz %2 Parametrierungsfehler %6 bei der Schneide %5 des Werkzeugs '%3'.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Name des Schutzbereiches des Werkzeugs
%4 = D-Nummer der Werkzeugschneide | Fehlernummer

Erläuterung: Definition des Werkzeugs ist fehlerhaft. Die Fehlerursache wird durch die folgende Fehlernummer näher bestimmt:
- 1. Die Schneidenlage ist ungültig. Gültiger Bereich ist [0...9].
- 2. Die Schnittrichtung ist ungültig. Gültiger Bereich ist [0...4].
- 3. Der DPV Parameter $TC_DPV ist ungültig. Gültiger Bereich ist [0...6].
- 4. Der Halterwinkel($TC_DP10) zusammen mit dem Freiwinkel($TC_DP24) definieren keine gültige Schneide eines Drehwerkzeugs. Die Summe $TC_DP10 + $TC_DP24 muss weniger als 180 Grad betragen, damit der Plattenwinkel größer Null ist.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Eingabeparameter korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26300 **Lebenszeichenausfall der externen Kollisionsvermeidung.**

Erläuterung: Der konfigurierte Timeout (MD16904 $MN_COLLISION_EXT_TIMEOUT) für die Kommunikation mit der externen Kollisionsvermeidung ist abgelaufen.

Reaktion: NC-Stop bei Alarm.
Alarmanzeige.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
NC nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Externes System auf Fehler überprüfen, ggf. Timeout erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26301 [Kanal %1:] Satz %2: Maximalanzahl von %3 Schutzbereichsfacetten wird um %4 überschritten.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Maximalanzahl an erlaubten Schutzbereichsfacetten
%4 = Mehranzahl

Erläuterung: Die maximal zulässige Anzahl an Schutzbereichsfacetten wird überschritten.

Reaktion: Korrektursatz mit Reorganisieren.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Anzahl der zulässigen Schutzbereichsfacetten wird durch das Optionsdatum OD19830 $ON_COLLISION_MASK bestimmt.
Entsprechende Option nachrüsten.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

26302 Kollisionsvermeidung extern: Warten auf Verbindung.

Erläuterung: Eine externe Kollisionsvermeidung wurde projektiert. NCK wartet darauf dass sich das System verbindet.

Reaktion: Alarmanzeige.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe: Externes System starten, ggf. Verbindung überprüfen.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

26303 Kollisionsvermeidung: Berechnung nicht rechtzeitig abgeschlossen. Funktionscode: %1

Parameter: %1 = Funktionscode

Erläuterung: Die Kollisionsprüfung ist aktiv, einzelne Berechnungen konnten jedoch nicht rechtzeitig abgeschlossen werden.
Dadurch ist bei Kollisionsgefahr eine Bremsung auf der programmierten Bahn eventuell nicht möglich.
In diesem Fall wird ein axialer Schnellstop eingeleitet.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Konfiguration der Steuerung überprüfen und anpassen.
Alarm mit MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 29 unterdrücken

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26304 Kollisionsgefahr kann nicht ausgeschlossen werden.

Erläuterung: Die Kollisionsprüfung konnte nicht vollständig abgeschlossen werden.
Deswegen kann die Gefahr einer Kollision nicht ausgeschlossen werden
Es wird ein axialer Schnellstop mit dem Alarm 26285 eingeleitet.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Konfiguration der Steuerung überprüfen und anpassen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26305 Funktionskonflikt in der Kollisionvermeidung.

Erläuterung: Die Funktionen Protect My Machine /Open und Protect My Machine /3D Primitives/STL können nicht gleichzeitig aktiviert sein.
Ausnahme: wenn MD18953 $MN_MM_COLL_PREV_CHECK_ACTIVE=false gesetzt ist.

Reaktion: NC-Stop bei Alarm.
Alarmanzeige.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Eine der PMM Funktionen deaktivieren.
Oder MD18953 $MN_MM_COLL_PREV_CHECK_ACTIVE=false setzen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

26350 Kollisionsvermeidung extern: System deaktiviert.

Erläuterung: Das externe System wurde deaktiviert. Es besteht kein Kollisionsschutz!

Reaktion: Alarmanzeige.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe: Externes System aktivieren.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

26351 Kollisionsvermeidung extern: Initialisierung läuft.

Erläuterung: Das externe System hat sich verbunden, aber ist noch nicht bereit.

Reaktion: Alarmanzeige.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe: Warten. Prüfen ob externes System Fehler meldet.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

26352 Kollisionsvermeidung extern: Messmodus.

Erläuterung: Das externe System befindet sich im Messmodus.

Reaktion: Alarmanzeige.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe: Für Details siehe die Ausgabe des externen Systems.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

26353 Kollisionsvermeidung extern: Fehler bei inaktivem Werkzeug %1. Fehlercode %2.

Parameter: %1 = Werkzeugnummer
%2 = Fehlercode

Erläuterung: Das externe System meldet einen Fehler bei einem inaktiven Werkzeug.

Reaktion: Alarmanzeige.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe: Externes System kontrollieren und dort gemeldete Fehler beheben.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

26354 **Kollisionsvermeidung extern: eine Bewegung wird verlangsamt oder angehalten (%1, %2, %3, %4).**

Parameter: %1 = Fehlercode
%2 = Fehlercode
%3 = Fehlercode
%4 = Fehlercode

Erläuterung: Eine Bewegung wird verlangsamt oder angehalten.

Reaktion: Alarmanzeige.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe: Für Details siehe die Ausgabe des externen Systems.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

26355 **Kollisionsvermeidung extern: System meldet eine Warnung (%1, %2, %3, %4).**

Parameter: %1 = Fehlercode
%2 = Fehlercode
%3 = Fehlercode
%4 = Fehlercode

Erläuterung: Externes System meldet eine Warnung.

Reaktion: Alarmanzeige.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe: Für Details siehe die Ausgabe des externen Systems.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

26370 **Kollisionsvermeidung extern: Stop wegen Kollision (%1, %2).**

Parameter: %1 = Fehlercode
%2 = Fehlercode

Erläuterung: Externes System meldet eine Kollision.

Reaktion: Alarmanzeige.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
NC-Stop bei Alarm.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe: Für Details siehe die Ausgabe des externen Systems.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26371 **Kollisionsvermeidung extern: Stop (Fehler bei aktivem Werkzeug %1, Fehlercode %2).**

Parameter: %1 = Werkzeugnummer
%2 = Fehlercode

Erläuterung: Das externe System meldet einen Fehler beim aktiven Werkzeug.

Reaktion: Alarmanzeige.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
NC-Stop bei Alarm.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe: Externes System kontrollieren und dort gemeldete Fehler beheben.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26372 Kollisionsvermeidung extern: Kommunikationsfehler (OPC-UA, Fehlercode %1).

Parameter: %1 = Fehlercode

Erläuterung: In der Kommunikation zwischen dem externen System und dem OPC-UA Server ist ein Fehler aufgetreten.

Reaktion: Alarmanzeige.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
NC-Stop bei Alarm.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe: Für Details siehe die Ausgabe des externen Systems.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26373 Kollisionsvermeidung extern: Protokollfehler (%1, %2).

Parameter: %1 = Fehlercode
%2 = Fehlercode

Erläuterung: In der Kommunikation zwischen dem externen System und dem NCK ist ein Fehler aufgetreten.

Reaktion: Alarmanzeige.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
NC-Stop bei Alarm.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe: Für Details siehe die Ausgabe des externen Systems.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26374 Kollisionsvermeidung extern: System meldet einen Fehler (%1, %2, %3, %4).

Parameter: %1 = Fehlercode
%2 = Fehlercode
%3 = Fehlercode
%4 = Fehlercode

Erläuterung: Das externe System meldet einen Fehler.

Reaktion: Alarmanzeige.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
NC-Stop bei Alarm.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe: Für Details Fehlerausgabe / Logfiles des externen Systems prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

26375 Kollisionsvermeidung extern: Stop wegen Kollision (%1, %2).

Parameter: %1 = Fehlercode
%2 = Fehlercode

Erläuterung: Das externe System meldet eine Kollision.

Reaktion: Alarmanzeige.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
NC-Stop bei Alarm.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe: Für Details siehe die Ausgabe des externen Systems.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26376 Kollisionsvermeidung extern: System meldet einen Fehler (%1, %2, %3, %4).

Parameter: %1 = Fehlercode
%2 = Fehlercode
%3 = Fehlercode
%4 = Fehlercode

Erläuterung: Das externe System meldet einen Fehler.

Reaktion: Alarmanzeige.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
NC-Stop bei Alarm.
Nahtstellensignale werden gesetzt.

Abhilfe: Für Details Fehlerausgabe / Logfiles des externen Systems prüfen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

26380 [Kanal %1:] Satz %2: Fehlerhafte AFIS Projektierung für Achse %3 Kennung %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Achse
%4 = Fehlerkennung

Erläuterung: Es ist automatische Filterumschaltung (AFIS) aktiv, aber mit einer fehlerhaften Projektierung für eine Achse.
1: Die Achse ist als AFIS Achse projektiert, aber kein Ruckfilter per MD32400 $MA_AX_JERK_ENABLE ist aktiviert. Für AFIS Achsen muss der Ruckfilter immer aktiv sein.
2: Die Achse ist nur mit einer Filterkette projektiert (Z.B. MD32402 $MA_AX_JERK_MODE=0x). Bei AFIS Achsen müssen immer zwei Filterketten projektiert sein.

Reaktion: Alarmanzeige.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Interpreterstop

Abhilfe: 1: Mit MD32400 $MA_AX_JERK_ENABLE das Ruckfilter für die Achse aktivieren
2: a: Mit MD32402 $MA_AX_JERK_MODE zwei Filtterketten für die Achse parametrieren
b: AFIS für die Achse deaktivieren: MD32332 $MA_AFIS_ENABLE = FALSE

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27000 Achse %1 ist nicht sicher referenziert

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Dieser Alarm hat zwei Gründe:
- die Maschinenposition ist noch nicht durch den Anwender bestätigt worden,
- die Maschinenposition ist noch nicht durch ein Folgereferenzieren verifiziert worden.

Selbst wenn die Achse bereits referenziert ist, gibt es keine Bestätigung, dass der Referenziervorgang das richtige Ergebnis geliefert hat. Falsche Ergebnisse können z.B. auftreten, wenn die Achse nach dem Ausschalten der Steuerung bewegt wurde, so dass die vor dem Ausschalten gespeicherte Stillstandsposition nicht mehr stimmt. Um dies auszuschließen, muss der Anwender nach dem erstmaligen Referenzieren seine Zustimmung zur angezeigten Istposition geben.

Nach erstmaligem Setzen der Anwenderzustimmung muss nach jedem Hochlauf ein Folgereferenzieren durchgeführt werden (bei Absolutgebern findet dies automatisch statt). Dies dient der Verifikation der vor dem Ausschalten abgespeicherten Stillstandsposition.

Über das MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL (MD>=3) kann die Alarmanzeige so eingestellt werden, dass für alle SI-Achsen der Sammelalarm 27100 angezeigt wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Der SGA "Achse sicher referenziert" wird nicht gesetzt. SE wird abgeschaltet, wenn die Safety-Istposition bisher nicht durch eine Anwenderzustimmung bestätigt wurde. Ist die Anwenderzustimmung gesetzt, ist SE weiterhin aktiv. Die sicheren Nocken werden gerechnet und ausgegeben, ihre Aussagekraft ist aber beschränkt, da das Referenzieren nicht bestätigt wurde.

Abhilfe: Achse auf eine bekannte Position fahren, in die Betriebsart "Referenzieren" wechseln und Softkey "Zustimmung" drücken. Im Zustimmungsbild angezeigte Positionen an der Maschine kontrollieren. Entsprechen sie den erwarteten an der bekannten Position, dies mit der Toggletaste bestätigen. Falls die Anwenderzustimmung bereits gesetzt ist, die Achse erneut referenzieren.

Das Ändern der Anwenderzustimmung ist nur mit Schlüsselschalterstellung 3 oder nach Passworteingabe möglich.

WARNUNG:

Wenn die Achse nicht sicher referenziert ist und die Anwenderzustimmung nicht vorhanden ist, dann gilt:

- die sicheren Nocken sind noch nicht sicher
- die sicheren Endlagen sind noch nicht aktiv

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27001 Achse %1 Defekt in einem Überwachungskanal, Code %2, Werte: NCK %3, Antrieb %4

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

%2 = Zusatzinfo Kreuzvergleichsindex

%3 = Zusatzinfo Vergleichswert NCK

%4 = Zusatzinfo Vergleichswert Antrieb

Erläuterung: Zwischen den beiden Überwachungskanälen (NCK und Antrieb) findet zyklisch ein gegenseitiger Vergleich des Zustands der sicherheitsgerichteten Überwachungsfunktionen statt. Der Vergleich läuft für jede Kombination NCK/Antrieb separat ab.

Pro Überwachungstakt (MD10091 $MN_INFO_SAFETY_CYCLE_TIME) wird ein Kriterium einer Vergleichsliste zwischen NCK und Antrieb verglichen, im nächsten Überwachungstakt das nächste Kriterium usw. Ist die komplette Vergleichsliste abgearbeitet, beginnt die Abarbeitung der Vergleiche von Neuem. Die resultierende Gesamtvergleichszeit für eine Abarbeitung der Liste wird in MD10092 $MN_INFO_CROSSCHECK_CYCLE_TIME angezeigt (Faktor x MD10091 $MN_INFO_SAFETY_CYCLE_TIME - der Faktor kann je nach SW-Version differieren).

Der Alarm "Defekt in einem Überwachungskanal" wird ausgegeben, wenn der gegenseitige Vergleich der beiden Überwachungskanäle einen Unterschied zwischen Eingangsdaten oder Ergebnissen der Überwachung entdeckt hat. Eine der Überwachungen funktioniert nicht mehr zuverlässig.

Der im Alarmtext ausgegebene Kreuzvergleichsindex wird auch als STOP F-Code bezeichnet. Im Alarm 27001 wird dabei der STOP F-Code mit ausgegeben, bei dem die NCK erstmalig einen Kreuzvergleichsfehler erkannt hat.

Der STOP F-Code des Antriebs (zugehörig zum Alarm C01711) ist dem Diagnosebild oder dem Parameter r9795 zu entnehmen. Falls ein Unterschied bei mehreren Vergleichsschritten erfolgt, können an diesen Stellen auch mehrere STOP F-Code-Werte im Wechsel angezeigt werden.

Es gibt Fehlerbilder, die durch mehrere Vergleiche der Vergleichsliste aufgedeckt werden können, d.h. der angezeigte STOP F-Code-Wert liefert nicht immer eine eindeutige Aussage für die Fehlerursache. Das zugehörige Vorgehen ist zu den einzelnen Fehlercodes erläutert.

- 0 Kein Fehler in diesem Kanal festgestellt, Folgealarm auf den Antriebs-Alarm C01711.
- 1 Ergebnisliste 1: Unterschied in SBH-, SG-, SBR- oder SE-Ergebnis, z.B.durch ungleiche Ansteuerung der Überwachungskanäle. Weitere Informationen siehe Antriebs-Parameter r9710[0], r9710[1].
- 2 Ergebnisliste 2: Unterschied in SN-, n_x-Ergebnis. Weitere Informationen siehe Antriebs-Parameter r9711[0], r9711[1].
- 3 Istwertdifferenz größer als in MD36942 $MA_SAFE_POS_TOL eingestellt.
- 4 nicht belegt.
- 5 Funktions-Freigaben MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE.
- 6 Geschwindigkeitsgrenze MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[0].
- 7 Geschwindigkeitsgrenze MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[1].
- 8 Geschwindigkeitsgrenze MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[2].
- 9 Geschwindigkeitsgrenze MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[3].
- 10 Toleranz f. sicheren Betriebshalt MD36930 $MA_SAFE_STANDSTILL_TOL.
- 11 Endlagenposition MD36934 $MA_SAFE_POS_LIMIT_PLUS[0].
- 12 Endlagenposition MD36935 $MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS[0].
- 13 Endlagenposition MD36934 $MA_SAFE_POS_LIMIT_PLUS[1].
- 14 Endlagenposition MD36935 $MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS[1].
- 15 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[0] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 16 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[0].
- 17 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[0] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 18 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[0].
- 19 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[1] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 20 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[1].
- 21 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[1] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 22 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[1].
- 23 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[2] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 24 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[2].
- 25 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[2] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 26 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[2].
- 27 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[3] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 28 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[3].
- 29 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[3] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 30 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[3].
- 31 Lageistwerttoleranz MD36942 $MA_SAFE_POS_TOL. MD36949 $MA_SAFE_SLIP_VELO_TOL bei akt. Istwertsynchronisation (Schlupf).
- 32 Ref. Positionstoleranz MD36944 $MA_SAFE_REFP_POS_TOL.
- 33 Verz.zeit SG[x] -> SG[y] MD36951 $MA_SAFE_VELO_SWITCH_DELAY.
- 34 Verz.zeit Kreuzvergleich MD36950 $MA_SAFE_MODE_SWITCH_TIME.

- 35 Verz.zeit Imp.löschung Stop B MD36956 $MA_SAFE_PULSE_DISABLE_DELAY.
- 36 Verz.zeit Imp.löschung Teststop MD36957 $MA_SAFE_PULSE_DIS_CHECK_TIME.
- 37 Verz.zeit Stop C -> SBH MD36952 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_C.
- 38 Verz.zeit Stop D -> SBH MD36953 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D.
- 39 Verz.zeit Stop E -> SBH MD36954 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_E.
- 40 Stop-Reakt.bei SG-Überschreitung MD36961 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE.
- 41 Stop-Reakt.bei SE-Überschreitung MD36962 $MA_SAFE_POS_STOP_MODE.
- 42 Stillstandsdrehzahl MD36960 $MA_SAFE_STANDSTILL_VELO_TOL.
- 43 Speichertest Stopreaktion.
- 44 Lageistwert + SG[0] MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[0].
- 45 Lageistwert - SG[0] MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[0].
- 46 Lageistwert + SG[1] MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[1].
- 47 Lageistwert - SG[1] MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[1].
- 48 Lageistwert + SG[2] MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[2].
- 49 Lageistwert - SG[2] MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[2].
- 50 Lageistwert + SG[3] MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[3].
- 51 Lageistwert - SG[3] MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT[3].
- 52 Stillstandsposition + Toleranz MD36930 $MA_SAFE_STANDSTILL_TOL.
- 53 Stillstandsposition - Toleranz MD36930 $MA_SAFE_STANDSTILL_TOL.
- 54 Lageistwert + n_x + Toleranz MD36946 $MA_SAFE_VELO_X + MD36942 $MA_SAFE_POS_TOL.
- 55 Lageistwert + n_x MD36946 $MA_SAFE_VELO_X.
- 56 Lageistwert - n_x MD36946 $MA_SAFE_VELO_X.
- 57 Lageistwert - n_x - Toleranz MD36946 $MA_SAFE_VELO_X - MD36942 $MA_SAFE_POS_TOL.
- 58 aktive externe Stillsetzanforderung.
- 59 SG-Korrekturfaktor 1 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[0].
- 60 SG-Korrekturfaktor 2 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[1].
- 61 SG-Korrekturfaktor 3 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[2].
- 62 SG-Korrekturfaktor 4 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[3].
- 63 SG-Korrekturfaktor 5 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[4].
- 64 SG-Korrekturfaktor 6 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[5].
- 65 SG-Korrekturfaktor 7 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[6].
- 66 SG-Korrekturfaktor 8 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[7].
- 67 SG-Korrekturfaktor 9 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[8].
- 68 SG-Korrekturfaktor 10 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[9].
- 69 SG-Korrekturfaktor 11 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[10].
- 70 SG-Korrekturfaktor 12 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[11].
- 71 SG-Korrekturfaktor 13 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[12].
- 72 SG-Korrekturfaktor 14 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[13].
- 73 SG-Korrekturfaktor 15 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[14].
- 74 SG-Korrekturfaktor 16 MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[15].
- 75 Geschwindigkeitsgrenze n<nx MD36946 $MA_SAFE_VELO_X bzw. Geschwindigkeitshysterese n<nx MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS.
- 76 Stopreaktion SG1 MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION[0].
- 77 Stopreaktion SG2 MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION[1].
- 78 Stopreaktion SG3 MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION[2].
- 79 Stopreaktion SG4 MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION[3].
- 80 Modulowert Sichere Nocken MD36905 $MA_SAFE_MODULO_RANGE.
- 81 Toleranz Istgeschwindigkeit SBR MD36948 $MA_SAFE_STOP_VELO_TOL.
- 82 SG-Korrekturfaktor-SGEs 0...15 = aktive SGE-Stellung. -1 = SG-Korrektur inaktiv (weder SG2, noch SG4 aktiv oder Funktion nicht angewählt über MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE).
- 83 Abnahmetestdauer unterschiedlich MD36958 $MA_SAFE_ACCEPTANCE_TST_TIMEOUT.
- 84 Verzögerungszeit Stop F -> Stop B MD36955 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_F.
- 85 Verzögerungszeit Impulslöschung Busausfall MD10089 $MN_SAFE_PULSE_DIS_TIME_BUSFAIL.

- 86 Eingebersystem MD36914 $MA_SAFE_SINGLE_ENC.
- 87 Geberzuordnung MD36912 $MA_SAFE_ENC_INPUT_NR.
- 88 Nockenfreigabe MD36903 $MA_SAFE_CAM_ENABLE.
- 89 Gebergrenzfrequenz MD36926 $MA_SAFE_ENC_FREQ_LIMIT.
- 90 Nocken-SGA außerhalb MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL unterschiedlich.
- 91 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[4] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 92 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[4].
- 93 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[4] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 94 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[4].
- 95 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[5] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 96 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[5].
- 97 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[5] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 98 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[5].
- 99 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[6] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 100 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[6].
- 101 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[6] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 102 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[6].
- 103 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[7] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 104 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[7].
- 105 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[7] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 106 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[7].
- 107 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[8] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 108 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[8].
- 109 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[8] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 110 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[8].
- 111 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[9] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 112 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[9].
- 113 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[9] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 114 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[9].
- 115 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[10] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 116 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[10].
- 117 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[10] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 118 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[10].
- 119 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[11] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 120 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[11].
- 121 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[11] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 122 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[11].
- 123 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[12] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 124 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[12].
- 125 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[12] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 126 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[12].
- 127 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[13] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 128 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[13].
- 129 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[13] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 130 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[13].
- 131 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[14] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 132 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[14].
- 133 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[14] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 134 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[14].
- 135 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[15] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 136 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[15].
- 137 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[15] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.

- 138 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[15].
- 139 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[16] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 140 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[16].
- 141 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[16] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 142 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[16].
- 143 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[17] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 144 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[17].
- 145 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[17] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 146 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[17].
- 147 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[18] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 148 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[18].
- 149 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[18] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 150 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[18].
- 151 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[19] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 152 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[19].
- 153 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[19] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 154 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[19].
- 155 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[20] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 156 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[20].
- 157 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[20] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 158 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[20].
- 159 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[21] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 160 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[21].
- 161 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[21] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 162 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[21].
- 163 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[22] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 164 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[22].
- 165 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[22] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 166 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[22].
- 167 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[23] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 168 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[23].
- 169 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[23] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 170 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[23].
- 171 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[24] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 172 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[24].
- 173 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[24] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 174 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[24].
- 175 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[25] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 176 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[25].
- 177 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[25] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 178 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[25].
- 179 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[26] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 180 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[26].
- 181 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[26] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 182 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[26].
- 183 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[27] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 184 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[27].
- 185 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[27] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 186 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[27].
- 187 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[28] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 188 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[28].
- 189 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[28] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.

- 190 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[28].
- 191 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[29] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 192 Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[29].
- 193 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[29] + MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL.
- 194 Nockenposition MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[29].
- 195 Nockenspurzuordnung SN1 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[0].
- 196 Nockenspurzuordnung SN2 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[1].
- 197 Nockenspurzuordnung SN3 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[2].
- 198 Nockenspurzuordnung SN4 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[3].
- 199 Nockenspurzuordnung SN5 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[4].
- 200 Nockenspurzuordnung SN6 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[5].
- 201 Nockenspurzuordnung SN7 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[6].
- 202 Nockenspurzuordnung SN8 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[7].
- 203 Nockenspurzuordnung SN9 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[8].
- 204 Nockenspurzuordnung SN10 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[9].
- 205 Nockenspurzuordnung SN11 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[10].
- 206 Nockenspurzuordnung SN12 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[11].
- 207 Nockenspurzuordnung SN13 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[12].
- 208 Nockenspurzuordnung SN14 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[13].
- 209 Nockenspurzuordnung SN15 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[14].
- 210 Nockenspurzuordnung SN16 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[15].
- 211 Nockenspurzuordnung SN17 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[16].
- 212 Nockenspurzuordnung SN18 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[17].
- 213 Nockenspurzuordnung SN19 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[18].
- 214 Nockenspurzuordnung SN20 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[19].
- 215 Nockenspurzuordnung SN21 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[20].
- 216 Nockenspurzuordnung SN22 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[21].
- 217 Nockenspurzuordnung SN23 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[22].
- 218 Nockenspurzuordnung SN24 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[23].
- 219 Nockenspurzuordnung SN25 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[24].
- 220 Nockenspurzuordnung SN26 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[25].
- 221 Nockenspurzuordnung SN27 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[26].
- 222 Nockenspurzuordnung SN28 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[27].
- 223 Nockenspurzuordnung SN29 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[28].
- 224 Nockenspurzuordnung SN30 MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[29].
- 225 Ergebnisliste 3: Unterschied bei Ergebnis für "Sichere Nockenspur" der Nocken SN1..6.
- 226 Ergebnisliste 4: Unterschied bei Ergebnis für "Sichere Nockenspur" der Nocken SN7..12.
- 227 Ergebnisliste 5: Unterschied bei Ergebnis für "Sichere Nockenspur" der Nocken SN13..18.
- 228 Ergebnisliste 6: Unterschied bei Ergebnis für "Sichere Nockenspur" der Nocken SN19..24.
- 229 Ergebnisliste 7: Unterschied bei Ergebnis für "Sichere Nockenspur" der Nocken SN25.. 30.
- 230 Filterzeitkonstante n<nx MD36945 $MA_SAFE_VELO_X_FILTER_TIME.
- 231 Geschwindigkeitshysterese n<nx MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS.
- 232 sicherer geglätteter Geschwindigkeitsistwert.
- 233 Geschwindigkeitsistwert nx: MD36946 $MA_SAFE_VELO_X.
- 234 Geschwindigkeitsistwert nx - Toleranz: MD36946 $MA_SAFE_VELO_X - MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS.
- 235 Geschwindigkeitsistwert -nx + Toleranz: -MD36946 $MA_SAFE_VELO_X + MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS.
- 236 Geschwindigkeitsistwert -nx: -MD36946 $MA_SAFE_VELO_X.
- 237 SGA "n<nx" außerhalb MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS unterschiedlich.
- 238 nicht belegt.
- 239 nicht belegt.
- 240 nicht belegt.
- 241 nicht belegt.

- 242 nicht belegt.
- 243 nicht belegt.
- 244 nicht belegt.
- 245 nicht belegt.
- 246 nicht belegt.
- 247 nicht belegt.
- 248 nicht belegt.
- 249 nicht belegt.
- 250 nicht belegt.
- 251 nicht belegt.
- 252 nicht belegt.
- 253 nicht belegt.
- 254 nicht belegt.
- 255 nicht belegt.
- 256 Ergebnisliste 1: Unterschied in SBH-, SG-, SBR- oder SE-Ergebnis, z.B.durch ungleiche Ansteuerung der Überwachungskanäle. Weitere Informationen siehe Antriebs-Parameter r9710[0], r9710[1].
- 257 nicht belegt.
- 258 nicht belegt.
- 259 nicht belegt.
- 260 nicht belegt.
- 261 nicht belegt.
- 262 nicht belegt.
- 263 nicht belegt.
- 264 nicht belegt.
- 265 Ergebnisliste 1: Unterschied in SBH-, SG-, SBR- oder SE-Ergebnis, z.B.durch ungleiche Ansteuerung der Überwachungskanäle. Weitere Informationen siehe Antriebs-Parameter r9710[0], r9710[1].
- 266 Umschaltdrehzahl Sicherer Betriebshalt MD37920 $MA_SAFE_STANDSTILL_VELO_LIMIT.
- 267 Verzögerungszeit Umschaltung auf Sicheren Betriebshalt MD37922 $MA_SAFE_STANDSTILL_DELAY.
- 1000 Kontroll-Timer ist abgelaufen: wird einem Kanal eine SGE-Änderung im anderen Kanal mitgeteilt, wird mit diesem Kontroll-Timer überprüft, ob der Änderungs-Timer im anderen Kanal abläuft.
- 1002 Anwenderzustimmung inkonsistent: Daten für die Anwenderzustimmung sind nach Ablauf von 4 Sek. in den beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

  Im Alarmtext werden folgende Werte angezeigt:

  - Zustand der Anwenderzustimmung NCK.
  - Zustand der Anwenderzustimmung Antrieb.
- 1003 Referenz-Toleranz MD36944 $MA_SAFE_REFP_POS_TOL überschritten.
- 1004 Plausibilitätsfehler Anw.zustimmung.
- 1005 Impulse bereits gelöscht bei Teststop-Anwahl.
- 1009 Impulse nicht gelöscht nach Teststop-Zeit MD36957 $MA_SAFE_PULSE_DIS_CHECK_TIME.
- 1011 NCK/Antrieb Abnahmeteststatus unterschiedlich.
- 1013 NCK-Anwenderzustimmung aus PLC-SRAM und NCK-Anwenderzustimmung aus dem NCK-Maschinendatum sind unterschiedlich.
- 1014 NCK-Achsnummer aus PLC-SRAM und NCK-Achsnummer aus dem Hochlauf sind unterschiedlich.
- 1020 Kommunikation zwischen NCK- und Antriebs-Überwachungskanal gestört.
- 1023 Fehler bei Wirksamkeitstests im Sensor Module.
- 1024 NCK-Stillstandsposition aus PLC-SRAM und NCK-Stillstandsposition aus dem NCK-Maschinendatum sind unterschiedlich.
- 1025 Plausibilitätsfehler bei Parken-Anwahl: Geber meldet Parken ohne Anwender-Anforderung.
- 1026 Plausibilitätsfehler bei Nockensynchronisation zwischen NCK und PLC (Funktion "Sichere Nockenspur").

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.
Es wurde ein Stop F ausgelöst.
Sofern eine sichere Überwachung aktiv war, wurde automatisch auch STOP B ausgelöst. Dann ist das Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (PowerOn).

Abhilfe: Unterschied zwischen den Überwachungskanälen finden. Der Fehlercode zeigt die Ursache für den Alarm an.

Es kann sein, dass die sicherheitsrelevanten Maschinendaten nicht mehr gleich sind (ggf. neu laden) oder,

dass die sicherheitsgerichteten Eingänge nicht die gleichen Pegel haben (nachmessen).

Ist kein solcher Fehler zu finden, kann ein Fehler in einer CPU vorliegen, wie z.B. eine "umgekippte" Speicherzelle. Dieser Fehler kann vorübergehend (mit PowerOn zu beseitigen) oder dauerhaft sein (wenn er nach PowerOn wieder erscheint, Hardware tauschen).

Fehlercodes für STOP F:

0: kein Fehler in diesem Kanal. Im anderen Kanal die Ursache suchen.

1: Ergebnisliste 1. Ungleiche Ansteuerung der Funktionen über die SGEs, Fehlerfeincodierung in SINAMICS r9710[0], r9710[1] auswerten.

2: Ergebnisliste 2. Toleranz der Nocken kontrollieren, Fehlerfeincodierung in SINAMICS r9711[0], r9711[1] auswerten.

3: Lageistwert. Falsche Geberbewertung (MDs kontrollieren). Unterschiedlich gespeicherte Stillstandsposition.

4: kein kreuzweiser Vergleich.

5: Funktions-Freigaben. MDs gleich eingeben.

6: Grenzwert für SG1. MDs gleich eingeben.

7: Grenzwert für SG2. MDs gleich eingeben.

8: Grenzwert für SG3. MDs gleich eingeben.

9: Grenzwert für SG4. MDs gleich eingeben.

10: Stillstandtoleranz. MDs gleich eingeben.

11: Oberer Grenzwert SE1. MDs gleich eingeben.

12: Unterer Grenzwert SE1. MDs gleich eingeben.

13: Oberer Grenzwert SE2. MDs gleich eingeben.

14: Unterer Grenzwert SE2. MDs gleich eingeben.

15: Sicherer Nocken 1+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.

16: Sicherer Nocken 1+. MDs gleich eingeben.

17: Sicherer Nocken 1- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.

18: Sicherer Nocken 1-. MDs gleich eingeben.

19: Sicherer Nocken 2+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.

20: Sicherer Nocken 2+. MDs gleich eingeben.

21: Sicherer Nocken 2- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.

22: Sicherer Nocken 2-. MDs gleich eingeben.

23: Sicherer Nocken 3+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.

24: Sicherer Nocken 3+. MDs gleich eingeben .

25: Sicherer Nocken 3- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.

26: Sicherer Nocken 3-. MDs gleich eingeben.

27: Sicherer Nocken 4+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.

28: Sicherer Nocken 4+. MDs gleich eingeben.

29: Sicherer Nocken 4- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.

30: Sicherer Nocken 4-. MDs gleich eingeben.

31: Positions-Toleranz. MDs gleich eingeben.

32: Referenzpositions-Toleranz. MDs gleich eingeben.

33: Zeit Geschwindigkeitsumschaltung. MDs gleich eingeben.

34: Toleranzzeit SGE-Umschaltung. MDs gleich eingeben.

35: Verzögerungszeit Impulslöschung. MDs gleich eingeben.

36: Zeit für Prüfung der Impulslöschung. MDs gleich eingeben.

37: Übergangszeit STOP C nach SBH. MDs gleich eingeben.

38: Übergangszeit STOP D nach SBH. MDs gleich eingeben.

39: Übergangszeit STOP E nach SBH. MDs gleich eingeben.

40: Stopreaktion nach SG. MDs gleich eingeben.

41: Stopreaktion nach SE. MDs gleich eingeben.

42: Abschaltdrehzahl nach Impulslöschung. MDs gleich eingeben.

43: Speichertest Stopreaktion.

44: Lageistwert + Grenzwert SG1.

45: Lageistwert - Grenzwert SG1.
46: Lageistwert + Grenzwert SG2.
47: Lageistwert - Grenzwert SG2.
48: Lageistwert + Grenzwert SG3.
49: Lageistwert - Grenzwert SG3.
50: Lageistwert + Grenzwert SG4.
51: Lageistwert - Grenzwert SG4.
52: Stillstandsposition + Toleranz.
53: Stillstandsposition - Toleranz.
54: Lageistwert "+ nx" + Toleranz.
55: Lageistwert "+ nx".
56: Lageistwert "- nx".
57: Lageistwert "- nx" + Toleranz.
58: Aktuelle Stillsetzanforderung.
59: SG-Korrekturfaktor 1. MDs gleich eingeben.
60: SG-Korrekturfaktor 2. MDs gleich eingeben.
61: SG-Korrekturfaktor 3. MDs gleich eingeben.
62: SG-Korrekturfaktor 4. MDs gleich eingeben.
63: SG-Korrekturfaktor 5. MDs gleich eingeben.
64: SG-Korrekturfaktor 6. MDs gleich eingeben.
65: SG-Korrekturfaktor 7. MDs gleich eingeben.
66: SG-Korrekturfaktor 8. MDs gleich eingeben.
67: SG-Korrekturfaktor 9. MDs gleich eingeben.
68: SG-Korrekturfaktor 10. MDs gleich eingeben.
69: SG-Korrekturfaktor 11. MDs gleich eingeben.
70: SG-Korrekturfaktor 12. MDs gleich eingeben.
71: SG-Korrekturfaktor 13. MDs gleich eingeben.
72: SG-Korrekturfaktor 14. MDs gleich eingeben.
73: SG-Korrekturfaktor 15. MDs gleich eingeben.
74: SG-Korrekturfaktor 16. MDs gleich eingeben.
75: Geschwindigkeitsgrenze n<nx bzw. Geschwindigkeitshysterese n<nx. MDs gleich eingeben.
76: Stop-Reaktion bei SG1. MDs gleich eingeben.
77: Stop-Reaktion bei SG2. MDs gleich eingeben.
78: Stop-Reaktion bei SG3. MDs gleich eingeben.
79: Stop-Reaktion bei SG4. MDs gleich eingeben.
80: Modulowert für sichere Nocken. MDs gleich eingeben.
81: Geschwindigkeitstoleranz für sichere Überwachung auf Beschleunigung. MDs gleich eingeben.
82: SG-Korrekturfaktor-SGEs. SGEs gleich ansteuern.
83: Abnahmetestdauer. MDs gleich eingeben.
84: Verzögerungszeit Stop F -> Stop B. MDs gleich eingeben.
85: Verzögerungszeit Impulslöschung Busausfall. MDs gleich eingeben.
86: MD36914 $MA_SAFE_SINGLE_ENC und Antriebs-Parameter p9526 abgleichen.
87: MD36912 $MA_SAFE_ENC_INPUT_NR und p9526 abgleichen.
88: MD36903 $MA_SAFE_CAM_ENABLE und Antriebs-Parameter p9503 abgleichen.
89: Gebergrenzfrequenz. MDs gleich eingeben.
90: Nockenpositionen, MD36940 $MA_SAFE_CAM_TOL kontrollieren.
91: Sicherer Nocken 5+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
92: Sicherer Nocken 5+. MDs gleich eingeben.
93: Sicherer Nocken 5- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
94: Sicherer Nocken 5-. MDs gleich eingeben.
95: Sicherer Nocken 6+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
96: Sicherer Nocken 6+. MDs gleich eingeben.

97: Sicherer Nocken 6- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
98: Sicherer Nocken 6-. MDs gleich eingeben.
99: Sicherer Nocken 7+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
100: Sicherer Nocken 7+. MDs gleich eingeben.
101: Sicherer Nocken 7- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
102: Sicherer Nocken 7-. MDs gleich eingeben.
103: Sicherer Nocken 8+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
104: Sicherer Nocken 8+. MDs gleich eingeben.
105: Sicherer Nocken 8- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
106: Sicherer Nocken 8-. MDs gleich eingeben.
107: Sicherer Nocken 9+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
108: Sicherer Nocken 9+. MDs gleich eingeben.
109: Sicherer Nocken 9- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
110: Sicherer Nocken 9-. MDs gleich eingeben.
111: Sicherer Nocken 10+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
112: Sicherer Nocken 10+. MDs gleich eingeben.
113: Sicherer Nocken 10- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
114: Sicherer Nocken 10-. MDs gleich eingeben.
115: Sicherer Nocken 11+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
116: Sicherer Nocken 11+. MDs gleich eingeben.
117: Sicherer Nocken 11- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
118: Sicherer Nocken 11-. MDs gleich eingeben.
119: Sicherer Nocken 12+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
120: Sicherer Nocken 12+. MDs gleich eingeben.
121: Sicherer Nocken 12- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
122: Sicherer Nocken 12-. MDs gleich eingeben.
123: Sicherer Nocken 13+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
124: Sicherer Nocken 13+. MDs gleich eingeben.
125: Sicherer Nocken 13- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
126: Sicherer Nocken 13-. MDs gleich eingeben.
127: Sicherer Nocken 14+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
128: Sicherer Nocken 14+. MDs gleich eingeben.
129: Sicherer Nocken 14- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
130: Sicherer Nocken 14-. MDs gleich eingeben.
131: Sicherer Nocken 15+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
132: Sicherer Nocken 15+. MDs gleich eingeben.
133: Sicherer Nocken 15- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
134: Sicherer Nocken 15-. MDs gleich eingeben.
135: Sicherer Nocken 16+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
136: Sicherer Nocken 16+. MDs gleich eingeben.
137: Sicherer Nocken 16- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
138: Sicherer Nocken 16-. MDs gleich eingeben.
139: Sicherer Nocken 17+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
140: Sicherer Nocken 17+. MDs gleich eingeben.
141: Sicherer Nocken 17- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
142: Sicherer Nocken 17-. MDs gleich eingeben.
143: Sicherer Nocken 18+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
144: Sicherer Nocken 18+. MDs gleich eingeben.
145: Sicherer Nocken 18- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
146: Sicherer Nocken 18-. MDs gleich eingeben.
147: Sicherer Nocken 19+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
148: Sicherer Nocken 19+. MDs gleich eingeben.

149: Sicherer Nocken 19- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
150: Sicherer Nocken 19-. MDs gleich eingeben.
151: Sicherer Nocken 20+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
152: Sicherer Nocken 20+. MDs gleich eingeben.
153: Sicherer Nocken 20- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
154: Sicherer Nocken 20-. MDs gleich eingeben.
155: Sicherer Nocken 21+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
156: Sicherer Nocken 21+. MDs gleich eingeben.
157: Sicherer Nocken 21- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
158: Sicherer Nocken 21-. MDs gleich eingeben.
159: Sicherer Nocken 22+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
160: Sicherer Nocken 22+. MDs gleich eingeben.
161: Sicherer Nocken 22- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
162: Sicherer Nocken 22-. MDs gleich eingeben.
163: Sicherer Nocken 23+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
164: Sicherer Nocken 23+. MDs gleich eingeben.
165: Sicherer Nocken 23- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
166: Sicherer Nocken 23-. MDs gleich eingeben.
167: Sicherer Nocken 24+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
168: Sicherer Nocken 24+. MDs gleich eingeben.
169: Sicherer Nocken 24- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
170: Sicherer Nocken 24-. MDs gleich eingeben.
171: Sicherer Nocken 25+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
172: Sicherer Nocken 25+. MDs gleich eingeben.
173: Sicherer Nocken 25- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
174: Sicherer Nocken 25-. MDs gleich eingeben.
175: Sicherer Nocken 26+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
176: Sicherer Nocken 26+. MDs gleich eingeben.
177: Sicherer Nocken 26- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
178: Sicherer Nocken 26-. MDs gleich eingeben.
179: Sicherer Nocken 27+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
180: Sicherer Nocken 27+. MDs gleich eingeben.
181: Sicherer Nocken 27- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
182: Sicherer Nocken 27-. MDs gleich eingeben.
183: Sicherer Nocken 28+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
184: Sicherer Nocken 28+. MDs gleich eingeben.
185: Sicherer Nocken 28- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
186: Sicherer Nocken 28-. MDs gleich eingeben.
187: Sicherer Nocken 29+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
188: Sicherer Nocken 29+. MDs gleich eingeben.
189: Sicherer Nocken 29- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
190: Sicherer Nocken 29-. MDs gleich eingeben.
191: Sicherer Nocken 30+ (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
192: Sicherer Nocken 30+. MDs gleich eingeben.
193: Sicherer Nocken 30- (+Toleranz). MDs gleich eingeben.
194: Sicherer Nocken 30-. MDs gleich eingeben.
195: Nockenspurzuordnung SN1. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
196: Nockenspurzuordnung SN2. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
197: Nockenspurzuordnung SN3. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
198: Nockenspurzuordnung SN4. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
199: Nockenspurzuordnung SN5. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
200: Nockenspurzuordnung SN6. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.

201: Nockenspurzuordnung SN7. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
202: Nockenspurzuordnung SN8. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
203: Nockenspurzuordnung SN9. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
204: Nockenspurzuordnung SN10. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
205: Nockenspurzuordnung SN11. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
206: Nockenspurzuordnung SN12. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
207: Nockenspurzuordnung SN13. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
208: Nockenspurzuordnung SN14. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
209: Nockenspurzuordnung SN15. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
210: Nockenspurzuordnung SN16. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
211: Nockenspurzuordnung SN17. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
212: Nockenspurzuordnung SN18. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
213: Nockenspurzuordnung SN19. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
214: Nockenspurzuordnung SN20. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
215: Nockenspurzuordnung SN21. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
216: Nockenspurzuordnung SN22. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
217: Nockenspurzuordnung SN23. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
218: Nockenspurzuordnung SN24. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
219: Nockenspurzuordnung SN25. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
220: Nockenspurzuordnung SN26. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
221: Nockenspurzuordnung SN27. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
222: Nockenspurzuordnung SN28. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
223: Nockenspurzuordnung SN29. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
224: Nockenspurzuordnung SN30. MDs gleich eingeben und Nockenfreigabe und -parametrierung kontrollieren.
225: Ergebnisliste 3. Toleranz der Nocken kontrollieren, Fehlerfeincodierung in Antriebsparameter r9735[0,1] auswerten.
226: Ergebnisliste 4. Toleranz der Nocken kontrollieren, Fehlerfeincodierung in Antriebsparameter r9736[0,1] auswerten.
227: Ergebnisliste 5. Toleranz der Nocken kontrollieren, Fehlerfeincodierung in Antriebsparameter r9737[0,1] auswerten.
228: Ergebnisliste 6. Toleranz der Nocken kontrollieren, Fehlerfeincodierung in Antriebsparameter r9738[0,1] auswerten.
229: Ergebnisliste 7. Toleranz der Nocken kontrollieren, Fehlerfeincodierung in Antriebsparameter r9739[0,1] auswerten.
230: MD36945 $MA_SAFE_VELO_X_FILTER_TIME und Antriebs-Parameter p9545 abgleichen.
231: MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS und Antriebs-Parameter p9547 abgleichen.
232: MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS vergrößern. MD36945 $MA_SAFE_VELO_X_FILTER_TIME größer einstellen
233: MD36946 $MA_SAFE_VELO_X, MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS kontrollieren.
234: MD36946 $MA_SAFE_VELO_X, MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS kontrollieren.
235: MD36946 $MA_SAFE_VELO_X, MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS kontrollieren.
236: MD36946 $MA_SAFE_VELO_X, MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS kontrollieren.
237: MD36946 $MA_SAFE_VELO_X, MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS kontrollieren.
238: nicht belegt.
239: nicht belegt.
240: nicht belegt.
241: nicht belegt.
242: nicht belegt.
243: nicht belegt.
244: nicht belegt.
245: nicht belegt.
246: nicht belegt.
247: nicht belegt.
248: nicht belegt.
249: nicht belegt.
250: nicht belegt.
251: nicht belegt.
252: nicht belegt.

253: nicht belegt.
254: nicht belegt.
255: nicht belegt.
256: Ergebnisliste 1. Ungleiche Ansteuerung der Funktionen über die SGEs, Fehlerfeincodierung in SINAMICS r9710[0], r9710[1] auswerten.
257: nicht belegt.
258: nicht belegt.
259: nicht belegt.
260: nicht belegt.
261: nicht belegt.
262: nicht belegt.
263: nicht belegt.
264: nicht belegt.
265: Ergebnisliste 1. Ungleiche Ansteuerung der Funktionen über die SGEs, Fehlerfeincodierung in SINAMICS r9710[0], r9710[1] auswerten.
266: MD37920 $MA_SAFE_STANDSTILL_VELO_LIMIT kontrollieren.
267: MD37922 $MA_SAFE_STANDSTILL_DELAY kontrollieren.
1000: Kontrolltimer abgelaufen. Zu viele Schaltvorgänge auf den SGEs (z.B. durch Kontaktprobleme, Wackelkontakt).
1002: Anwenderzustimmungstimer abgelaufen.
1003: Referenztoleranz verletzt. Vergleich der Referenzposition mit der aktuellen sichereren Istposition.
1004: Plausibilitätsverletzung der Anwenderzustimmung.
1005: Impulse bereits gelöscht bei Teststop-Anwahl. Teststop-Anwahl bei fehlender Impulsfreigabe, Fehler bei der Verdrahtung des SGEs "Impulse sind gelöscht".
1009: Auslösen eines Folgestopps nach Teststop. Zeitstufe für Teststop überprüfen.
1011: Abnahmetesttimer abgelaufen.
1013: Datenkonsistenz durch PowerOn wiederherstellen.
1014: Datenkonsistenz durch PowerOn wiederherstellen.
1020: Zyklische Kommunikation zwischen NCK und Antrieb funktioniert nicht mehr.
1023: Sensor Module überprüfen.
1024: Datenkonsistenz durch PowerOn wiederherstellen.
1025: Plausibilitätsverletzung bei Parken-Anwahl. Geber-HW bzw. Kommunikation zu Geber überprüfen.
1026: Kommunikation zwischen PLC und Antrieb und zwischen PLC und NCK überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
Wurde STOP B ausgelöst, ist das Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (PowerOn).

27002 Achse %1 Teststop läuft

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die einwandfreie Funktion des Abschaltpfades wird gerade durch Setzen des SGEs "Teststop-Anwahl" geprüft.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Meldung dient allein der Information des Bedieners.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.
Der Alarm verschwindet automatisch nach Ablauf der Verzögerungszeit, die im MD36957 $MA_SAFE_PULSE_DIS_CHECK_TIME definiert ist und der Wegnahme des SGE "Teststop-Anwahl", wenn die Steuerung Impulslöschung erkennt, der Test also erfolgreich abgeschlossen wurde. Ein erfolgloser Test ist am Alarm 27001 mit Fehlercode 1005 bzw. am Alarm 27024 zu erkennen.

27003 Prüfsummenfehler aufgetreten: %1 %2

Parameter: %1 = Hinweis auf Code-Abschnitt oder Tabelle
%2 = Tabellen-Nummer

Erläuterung: Prüfsummenfehler in sicherheitsrelevantem Code oder sicherheitsrelevanten Daten. Die sicheren Überwachungen (Safety Integrated) im NCK können beschädigt sein.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Nur mit erhöhter Vorsicht weiterarbeiten. Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (PowerOn). Tritt der Fehler erneut auf, Service verständigen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27004 Achse %1 Unterschied sicherer Eingang %2, NCK %3, Antrieb %4

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = betroffene Überwachung
%3 = Schnittstellenbezeichner NCK-Eingang
%4 = Schnittstellenbezeichner Antriebs-Eingang

Erläuterung: Unterschied am genannten sicheren Eingang festgestellt. Das genannte Eingangssignal hatte über die Dauer MD36950 $MA_SAFE_MODE_SWITCH_TIME in den beiden Überwachungskanälen NCK und Antrieb einen unterschiedlichen Zustand.
Betroffene Überwachung:
SS/SV = Unterschied im SGE "Abwahl Sicherer Betriebshalt/Sichere Geschwindigkeit"
SS = Unterschied im SGE "Abwahl Sicherer Betriebshalt"
SV = Unterschied in SGEs "Auswahl Sichere Geschwindigkeit"
SP = Unterschied im SGE "Auswahl Sichere Endlagen"
SVOVR = Unterschied in SGEs "Auswahl SG-Korrektur"
Schnittstellenbezeichner NCK-Eingang (SPL-Schnittstelle):
<io> = parametrierte SPL-Schnittstelle ($A_OUTSI, $A_INSE)
<bit> = Bitnummer in SPL-Schnittstelle (1...192)
<wert> = Wert des NCK-SGE (0,1)
Schnittstellenbezeichner Antriebs-Eingang:
DBX<byte><bit>=<wert>
<byte> = Bytenummer im achsspezifischen DB (22, 23, 32, 33)
<bit> = Bitnummer im Byte (0...7)
<wert> = Wert des Antrieb-SGE (0,1)
Dieser Alarm kann über das MD10096 $MN_SAFE_DIAGNOSIS_MASK, Bit 0 = 0 ausgeblendet werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Anschaltung der sicheren Eingangssignale (SPL-Parametrierung, PLC-DB-Versorgung) überprüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27005 Achse %1 Fehler bei kreuzw. Datenvergleich: statische Istwertdifferenz

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Über den kreuzweisen Datenvergleich zwischen NCK- und Antriebs-Überwachungskanal wurde eine Differenz der Istwerte festgestellt, die größer als die in MD36942 $MA_SAFE_POS_TOL definierte maximale Toleranz ist. Dies kann anhand der im Servicebild angezeigten sicheren Positionsistwerte der beiden Überwachungskanäle überprüft werden.
Der Alarm wird nur angezeigt, wenn für die genannte Achse eine Überwachung mit Absolutbezug (SE/SN) freigegeben wurde und die Anwenderzustimmung gesetzt ist. Sobald die Anwenderzustimmung gelöscht wird oder die Istwertdifferenz zwischen den beiden Überwachungskanälen wieder unter die maximal zulässige Differenz sinkt, wird der Alarm wieder gelöscht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Steht der Alarm statisch an, so muss die Anwenderzustimmung gelöscht werden. Nach einem erneuten Hochlauf der Steuerung kann durch ein anschließendes Referenzieren und das Setzen der Anwenderzustimmung die Maschine wieder in den sicheren Zustand gebracht werden und der Betrieb wieder aufgenommen werden. Vor Setzen der Anwenderzustimmung muss die im Bild "Anwenderzustimmung" angezeigte Istposition der Achse mit der aktuellen Maschinenposition verglichen werden. Dies ist zwingend notwendig, um die fehlerfreie Funktion der sicheren Endlagen (SE) und sicheren Nocken (SN) gewährleisten zu können.
Das Ändern der Anwenderzustimmung ist nur mit Schlüsselschalterstellung 3 oder nach Passworteingabe möglich.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27007 Achse %1 Abnahmetestmodus ist aktiv

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: An der Bedienoberfläche wurde ein SI-Abnahmetest z.B. mit dem Abnahmetest-Wizard gestartet. Für die Dauer dieses Abnahmetests wird der Abnahmetestmodus NCK- und antriebsseitig aktiviert. Im Abnahmetestmodus können SI-PowerOn-Alarme mit der Reset-Taste quittiert werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Abnahmetest z.B. mit dem Abnahmetest-Wizard abwählen oder warten, bis er beendet wird (Dauer des Abnahmetests kann über MD36958 $MA_SAFE_ACCEPTANCE_TST_TIMEOUT parametriert werden).

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27008 Achse %1 SW-Endschalter deaktiviert

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: An der Bedienoberfläche wurde der SI-Abnahmetest sichere Endlagen z.B. mit dem Abnahmetest-Wizard gestartet. Für diese Abnahmetests werden die einkanaligen SW-Endschalter für die Achse/Spindel deaktiviert, um sicherzustellen, dass die sicheren Endlagen angefahren werden können.

Reaktion: Alarmanzeige.

Deaktivierung der einkanaligen SW-Endschalter für die angezeigte Achse/Spindel.

Abhilfe: Abnahmetest z.B. mit dem Abnahmetest-Wizard abwählen oder Ende der Testdurchführung abwarten.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27010 Achse %1 Toleranz für sicheren Betriebshalt überschritten

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Achse hat sich zu weit von der Sollposition entfernt, und zwar weiter als im MD36930 $MA_SAFE_STANDSTILL_TOL zugelassen wurde.

Der Alarm kann per MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Kanal nicht betriebsbereit.

Stop der Achse mit STOP B. Sobald der Drehzahlistwert kleiner ist als im MD36960 $MA_SAFE_STANDSTILL_VELO_TOL definiert, spätestens aber nach Ablauf der Zeit im MD36956 $MA_SAFE_PULSE_DISABLE_DELAY werden die Impulse gelöscht (STOP A).

Abhilfe: Toleranz der Stillstandsüberwachung prüfen: passt der Wert zur Genauigkeit und Regeldynamik der Achse? Wenn nein, Toleranz vergrößern. Wenn ja, Maschine auf Beschädigungen untersuchen und diese beseitigen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27011 Achse %1 Sichere Geschwindigkeit überschritten

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Achse hat sich zu schnell bewegt, und zwar schneller, als im MD36931 $MA_SAFE_VELO_LIMIT zugelassen wurde.

Falls die Funktion "Korrektur sichere Geschwindigkeit" in MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE freigegeben ist, muss bei SG2 und SG4 der aktive Korrekturwert aus MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR[0...15] bei der zulässigen Geschwindigkeit berücksichtigt werden.

Sonderfall:

Bei aktivem SBH/SG und einem 1-Geber-System wurde die Geschwindigkeit, die der Geber-Grenzfrequenz entspricht, überschritten.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Stop der Achse mit STOP A, C, D oder E, je nach Projektierung im MD36961 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE oder MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION.

Abhilfe: Wenn keine offensichtliche Fehlbedienung vorlag: Eingabewert des MDs prüfen, SGEs prüfen: ist die richtige sichere Geschwindigkeit angewählt?

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27012 Achse %1 Sichere Endlage überschritten

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Achse ist über die Endlage hinausgefahren, die im MD36934 $MA_SAFE_POS_LIMIT_PLUS bzw. MD36935 $MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS eingetragen ist.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Stop der Achse mit STOP C,D oder E, je nach Projektierung in MD36962 $MA_SAFE_POS_STOP_MODE.

Abhilfe: Wenn keine offensichtliche Fehlbedienung vorlag: Eingabewert des Maschinendatums prüfen, SGEs prüfen: ist die richtige von 2 Endlagen angewählt?
Der Alarm kommt wieder, solange die Achse jenseits der Endlage steht. Um sie wieder fahren zu können, kann man entweder
- die Achse von Hand zurückschieben,
- auf ein anderes Endlagenpaar umschalten, so dass die Achse wieder im erlaubten Bereich steht,
- die Anwenderzustimmung löschen und einen PO-Reset auslösen. Es erscheint der Alarm "Achse ist nicht sicher referenziert" und die Endschalterüberwachungen sind ausgeschaltet. Maschine zurückfahren, so dass sie wieder im zulässigen Bereich steht. Dann die Anwenderzustimmung wieder geben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
Die Anwenderzustimmung für diese Achse wegnehmen. Danach die Taste RESET betätigen, das Programm wird abgebrochen und der Alarm gelöscht. Die Achse in der Betriebsart JOG in den gültigen Verfahrbereich fahren. Nach der Fehlerbehebung des NC-Programmes und der Kontrolle der Position dieser Achse kann die Anwenderzustimmung wieder gegeben und das Programm gestartet werden.

27013 Achse %1 Sichere Überwachung auf Beschleunigung überschritten

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Nach dem Einleiten von STOP B oder C hat die Geschwindigkeit den in MD36948 $MA_SAFE_STOP_VELO_TOL eingetragenen Toleranzwert überschritten.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.
Verriegelung der Impulse durch Auslösen eines STOP A.

Abhilfe: Überprüfung des MD36948 $MA_SAFE_STOP_VELO_TOL. Überprüfung des Bremsverhaltens des betroffenen Antriebs.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27020 Achse %1 Stop E ausgelöst

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Dieser Alarm kommt mit den Alarmen 27011 "Sichere Geschwindigkeit überschritten" oder 27012 "Sichere Endlage überschritten" (bei entsprechender Projektierung in MD36961 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE, MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION bzw. MD36962 $MA_SAFE_POS_STOP_MODE) oder Alarm 27090 nach Auftreten eines SPL-KDV-Fehlers.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Auslösung eines LIFTFAST-ASUP und interne Aktivierung des sicheren Betriebshalts (SBH) nach Ablauf der in MD36954 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_E eingestellten Zeit.

Abhilfe: Ursachen für Alarm 27011 "Sichere Geschwindigkeit überschritten" bzw. 27012 "Sichere Endlage überschritten" bzw. 27090 "Fehler bei kreuzw. Datenvergleich NCK-PLC" beseitigen (siehe Beschreibung der Alarme).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27021 Achse %1 Stop D ausgelöst

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Dieser Alarm kommt mit den Alarmen 27011 "Sichere Geschwindigkeit überschritten" oder 27012 "Sichere Endlage überschritten" (bei entsprechender Projektierung in MD36961 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE, MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION bzw. MD36962 $MA_SAFE_POS_STOP_MODE) oder Alarm 27090 nach Auftreten eines SPL-KDV-Fehlers.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Auslösung eines "Bremsens auf der Bahn" und interne Aktivierung des sicheren Betriebshalts (SBH) nach Ablauf der in MD36953 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D eingestellten Zeit.

Abhilfe: Ursachen für Alarm 27011 "Sichere Geschwindigkeit überschritten" bzw. 27012 "Sichere Endlage überschritten" bzw. 27090 "Fehler bei kreuzw. Datenvergleich NCK-PLC" beseitigen (siehe Beschreibung der Alarme).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27022 Achse %1 Stop C ausgelöst

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Dieser Alarm kommt mit den Alarmen 27011 "Sichere Geschwindigkeit überschritten" oder 27012 "Sichere Endlage überschritten" (bei entsprechender Projektierung in MD36961 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE, MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION bzw. MD36962 $MA_SAFE_POS_STOP_MODE).

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Auslösung eines "Bremsens an der Stromgrenze / AUS3-Rampe" und interne Aktivierung des sicheren Betriebshalts (SBH) nach Ablauf der in MD36952 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_C eingestellten Zeit.

Abhilfe: Ursachen für Alarm 27011 "Sichere Geschwindigkeit überschritten" bzw. 27012 "Sichere Endlage überschritten" beseitigen (siehe Beschreibung der Alarme).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27023 Achse %1 Stop B ausgelöst

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Dieser Alarm kommt mit dem Alarm 27010 "Toleranz für sicheren Betriebshalt überschritten" oder nach dem Alarm 27001 "Defekt in einem Überwachungskanal" bzw. 2710x "Unterschied bei Funktion ...".
Der Alarm kann per MD11412 ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.
Auslösung eines "Bremsens an der Stromgrenze / AUS3-Rampe" und die Aktivierung des Timers für eine Umschaltung nach STOP A (siehe MD36956 $MA_SAFE_PULSE_DISABLE_DELAY).

Abhilfe: Ursachen für Alarm 27010 "Toleranz für sicheren Stillstand überschritten" oder 27001 "Defekt in einem Überwachungskanal" bzw. 2710x "Unterschied bei Funktion ..." beseitigen (siehe Beschreibung der Alarme).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27024 Achse %1 Stop A ausgelöst

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Dieser Alarm kommt in Folge eines
- Alarm 27011 "Sichere Geschwindigkeit überschritten" (bei entsprechender Projektierung in MD36961 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE, MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION),
- Alarm 27013 "Sichere Überwachung auf Beschleunigung überschritten",
- Alarm 27023 "Stop B ausgelöst"
- erfolglosen Teststop.

Der Alarm kann per MD11412 ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY umprojektiert werden (Kanal nicht betriebsbereit).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.
Auslösung einer "Impulslöschung".

Abhilfe: Ursachen für
- Alarm 27011 "Sichere Geschwindigkeit überschritten",
- Alarm 27013 "Sichere Überwachung auf Beschleunigung überschritten",
- Alarm 27023 "Stop B ausgelöst"
- erfolglosen Teststop

beseitigen (siehe Beschreibung der Alarme).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27032 Achse %1 Prüfsummenfehler sichere Überwachungen. Bestätigung und Abnahmetest erforderlich!

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die relevanten MDs zur Parametrierung der achsspezifischen Sicherheitsfunktionalität werden durch eine Prüfsumme geschützt. Der Alarm zeigt an, dass die aktuelle Prüfsumme nicht mehr mit der abgespeicherten übereinstimmt, dass also entweder ein Datum unberechtigt geändert wurde oder defekt ist.

In der Inbetriebnahmephase (SPL-IBN-Modus aktiv) wird anstatt der achsspezifischen Checksummen-Einzelalarme (27032, 27035 und 27060) der achsspezifische Sammelalarm 27132 angezeigt. Über das MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL kann die Alarmanzeige noch weiter reduziert werden, so dass nur ein Alarm für alle Achsen (globaler Sammelalarm 27135) angezeigt wird.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MDs kontrollieren. Prüfsumme neu berechnen lassen. Sicherheitsfunktionen (Bewegungsüberwachungen) neu abnehmen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27033 Achse %1 Parametrierung des MD %2[%3] ungültig, Fehlercode %4

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = MD-Name
%3 = MD-Feld-Index zu MD-Name
%4 = Fehlercode, Hinweis auf die Ursache (siehe Alarmbeschreibung)

Erläuterung: Die Parametrierung des angegebenen Maschinendatums ist fehlerhaft. Zusätzliche Angabe ist der Feldindex des Maschinendatums. Handelt es sich bei dem Maschinendatum um ein Einzelmaschinendatum, so wird eine Null als Feldindex angegeben. Dieser Alarm tritt entsprechend dem angezeigten Fehlercode in folgenden Zusammenhängen auf:

1: Die Umrechnung des angegebenen MD in das interne Rechenformat führt zu einem Überlauf.

2: Fehler bei der Parametrierung der Ein-/Ausgangszuordnungen für die SGEs/SGAs.

3: Eine der aktivierten Nockenpositionen liegt außerhalb des Istwert-Modulobereichs.

4: Die Funktion "Istwertsynchronisation 2-Geber-System" (Schlupf) ist für ein Eingebersystem angewählt.

5: Die Funktion "Istwertsynchronisation 2-Geber-System" (Schlupf) ist gleichzeitig mit einer Funktion mit Absolutbezug (SE/SN) angewählt.

6: Es wurde in MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE eine Sicherheitsfunktion freigegeben, ohne dass die Sicherheitsfunktionen SBH/SG freigegeben wurden.

7: Ein achsspezifischer SGE/SGA wurde auf die SPL-Schnittstelle (Segment-Nummer = 4) parametriert und die Funktionsfreigabe für die externen Stops (MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE, Bit 6) fehlt.

8: In MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE wurde über Bit 7 die Nockensynchronisation aktiviert, ohne dass Nocken über Bit 8...15 freigegeben wurden.

12: Es wurde in MD36917 $MA_SAFE_ENC_GRID_POINT_DIST eine Null eingegeben.

13: Es wurde in MD36918 $MA_SAFE_ENC_RESOL eine Null eingegeben.

14: Der parametrierte Nocken-Modulobereich MD36905 $MA_SAFE_MODULO_RANGE ist kein ganzzahliges Vielfaches von 360 Grad.

15: Ein achsspezifischer SGE/SGA wurde auf die SPL-Schnittstelle (Segment-Nummer = 4) parametriert und der SGE "Abwahl ext. Stop A" (Zuordnung über MD36977 $MA_SAFE_EXT_STOP_INPUT[0]) wurde invertiert parametriert (Bit 31 = 1) oder der SGE "Abwahl ext. Stop A" wurde nicht auf die SPL-Schnittstelle $A_OUTSI parametriert.

16: Das MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE wurde auf den Wert 4 (Stop E) parametriert, ohne dass in allen Achsen mit SI-Funktionsfreigaben (MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE ungleich 0) der externe Stop E freigegeben wurde.

17: Im MD36907 $MA_SAFE_DRIVE_PS_ADDRESS wurde ein ungültiger Wert parametriert oder die gleiche Adresse für mehrere Achsen vergeben.

18: Die interne Vorbelegung von MD36919 $MA_SAFE_ENC_PULSE_SHIFT aus der Antriebsparametrierung konnte nicht vorgenommen werden, da Werte außerhalb des zulässigen Bereiches vorgegeben werden müssten.Geberparametrierung im Antrieb anpassen.

19: Das MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR wurde mit Nachkommastellen parametriert.

20: Die in MD36934 $MA_SAFE_POS_LIMIT_PLUS und MD36935 $MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS eingetragenen Werte sind vertauscht. Die obere Grenze ist kleiner oder gleich der unteren Grenze.

21: In MD30300 $MA_IS_ROT_AX und MD36902 $MA_SAFE_IS_ROT_AX wurden verschiedene Einstellungen vorgenommen.

22: Der parametrierte Nocken-Modulobereich MD36905 $MA_SAFE_MODULO_RANGE und der Modulobereich in MD30330 $MA_MODULO_RANGE sind nicht ganzzahlig durch einander teilbar.

23: es wurde der Test der Bremsenmechanik aktiviert, ohne dass für diese Achse der sichere Betrieb in MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE, bzw. die Anbindung an die antriebsautarken Sicherheitsfunktionen in MD37950 $MA_SAFE_INFO_ENABLE freigegeben wurde. Der Test der Bremsenmechanik ist nur mit Sicherheitsfunktionen in dieser Achse zulässig.

24: Das MD36961 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE oder MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION wurde auf einen unzulässigen Wert parametriert.

25: Die Alarme 27000/F01797 sollen bei Parken ausgeblendet werden (MD36965 $MA_SAFE_PARK_ALARM_SUPPRESS! =0). Dabei muss der SGA "Achse sicher referenziert" über das MD36987 $MA_SAFE_REFP_STATUS_OUTPUT parametriert werden.

26: Die in Step 7 projektierte und über MD36906 $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, MD10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS adressierte logische Basisadresse stimmen nicht überein, oder der dadurch adressierte Slot hat die falsche Länge.

27: Nockenposition MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[n] bzw. MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n] ist zu nahe an Modulogrenze parametriert.

28: In MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE sind "Sichere Nocken" in Bit 8...15 freigegeben, während gleichzeitig in MD36903 $MA_SAFE_CAM_ENABLE die Funktion "Sichere Nockenspur" freigegeben ist.

29: Minusnocken-Position MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n] ist größer Plusnocken-Position MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[n]. Dies ist für Funktion "Sichere Nockenspur" nicht erlaubt.

30: Abstand zwischen 2 Nocken auf einer Nockenspur (MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n] und MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[m]) ist zu gering. (Funktion "Sichere Nockenspur")

31: Nockenlänge, d.h. Abstand zwischen Plusnocken-Position (MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[n]) und Minusnocken-Position (MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n]) ist zu klein.(Funktion "Sichere Nockenspur")

32: Für mindestens 2 in MD36903 $MA_SAFE_CAM_ENABLE freigegebene Nocken sind in MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[n] identische Werte eingetragen.(Funktion "Sichere Nockenspur")

33: Parametrierter Wert in MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[n] für eine in MD36903 $MA_SAFE_CAM_ENABLE freigegebene Nocke ist ungültig. (Funktion "Sichere Nockenspur")

34: Einer Nockenspur sind durch MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[n] mehr als 15 Nocken zugewiesen.(Funktion "Sichere Nockenspur")

35: Nocken-Modulo-Funktionalität in MD36905 $MA_SAFE_MODULO_RANGE ist angewählt, wird aber für Funktion "Sichere Nockenspur" nicht unterstützt.

36: Der parametrierte Überwachungstakt MD10091 $MN_INFO_SAFETY_CYCLE_TIME stimmt nicht mit dem im Antriebsüberwachungskanal parametrierten Überwachungstakt (p9500) überein.

37: Die Geschwindigkeitshysterese n<nx in MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS ist größer als 3/4 der Geschwindigkeitsgrenze n<nx in MD36946 $MA_SAFE_VELO_X.

38: Die Geschwindigkeitshysterese n<nx in MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS ist kleiner oder gleich 0.

39: Die Geschwindigkeitstoleranz n<nx in MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS ist kleiner als die Schlupftoleranz in MD36949 $MA_SAFE_SLIP_VELO_TOL.

40: Ein achsspezifischer SGE/SGA adressiert die SPL-Schnittstelle ausserhalb des über die entsprechende Option freigegebenen Umfangs.

41: Die Gesamtgeberauflösung (Kombination von Grob- und Feinauflösung in MD36918 $MA_SAFE_ENC_RESOL und MD36919 $MA_SAFE_ENC_PULSE_SHIFT) ist ungültig bzw. überschreitet das unterstützte Istwertformat.

42: Gleichzeitige Freigabe von NC-geführtem Bremsentest und antriebsintegriertem Bremsentest ist nicht erlaubt.

43: Für eine Achse mit Sicherheitsfunktionen wurde für die Sollwert-/Istwertkanal-Zuordnung in MD30100 $MA_CTRLOUT_SEGMENT_NR kein PROFIdrive-Antrieb parametriert. Freigabe SIC/SCC-Anbindung (MD37950 $MA_SAFE_INFO_ENABLE) oder Freigabe NC-geführter Bremsentest (MD37000 $MA_FIXED_STOP_MODE) rücksetzen.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Angegebenes MD überprüfen und ändern. Prüfsumme neu berechnen lassen. Sicherheitsfunktionen neu abnehmen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27034 Parametrierung des MD %1[%2] ungültig.

Parameter: %1 = MD-Name
%2 = MD-Feld-Index zu MD-Name

Erläuterung: Die Parametrierung des angegebenen Maschinendatums ist falsch. Dieser Alarm tritt in folgendem Zusammenhang auf:
- Für das MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL wurde ein ungültiger Wert eingestellt.
- Für das MD13343 $MN_SAFE_RDP_CONNECTION_NR wurde ein ungültiger Wert eingestellt.
- Für das MD13333 $MN_SAFE_SDP_CONNECTION_NR wurde ein ungültiger Wert eingestellt.
- Für das MD13307 $MN_PROFISAFE_IPO_RESERVE wurde ein ungültiger Wert eingestellt.
- Die in MD13372 $MN_SAFE_PS_DRIVE_LOGIC_ADDR parametrierten und über MD37950 $MA_SAFE_INFO_ENABLE, Bit1 freigegebenen logischen Basisadressen überschreiten die maximal mögliche Anzahl Slots.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Angegebenes Maschinendatum überprüfen und korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27035 Achse %1 neue HW-Komponente, Bestätigung und Funktionstest erforderlich

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die vom Antrieb ausgelesenen Kennungen für die zugehörigen HW-Komponenten (Geber, Motormodul) stimmen nicht mit der NCK-Parametrierung überein.

In der Inbetriebnahmephase (SPL-IBN-Modus aktiv) wird anstatt der achsspezifischen Checksummen-Einzelalarme (27032, 27035 und 27060) der achsspezifische Sammelalarm 27132 angezeigt. Über das MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL kann die Alarmanzeige noch weiter reduziert werden, so dass nur ein Alarm für alle Achsen (globaler Sammelalarm 27135) angezeigt wird.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Tritt der Alarm während der Inbetriebnahme auf, ist folgendes zu tun:

- Checksumme MD36998 $MA_SAFE_ACT_CHECKSUM[1] bestätigen (Schlüsselschalterstellung 3 bzw. Passworteingabe notwendig), Inbetriebnahme fortsetzen.

Tritt der Alarm nach dem Tausch eines Gebermoduls oder DRIVE-CLiQ-Motors/Gebers auf, ist folgendes zu tun:

- Im Bedienbereich Diagnose die Hardware-Checksumme in MD36998 $MA_SAFE_ACT_CHECKSUM[1] mit SK bestätigen (Schlüsselschalterstellung 3 bzw. Passworteingabe notwendig)

- Neuabgleich des Istwertgebers

- Prüfung der SI-Istwerterfassung: Geschwindigkeiten, Verfahrrichtung, Absolutposition (ggf. Anwenderzustimmung setzen)

- Dokumentieren des neuen Checksummenwertes in MD36998 $MA_SAFE_ACT_CHECKSUM[1] und des letzten Eintrags in der Änderungshistorie in MD36993 $MA_SAFE_CONFIG_CHANGE_DATE[0]

- Dokumentieren der Hardware- und Software-Versionsdaten der neuen Komponente

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27036 Achse %1 Geberparametrierung MD %2[%3] wurde angepasst

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

%2 = MD-Name

%3 = MD-Feld-Index zu MD-Name

Erläuterung: Die vom Antrieb ausgelesene Geberparametrierung des Gebers für die SI-Überwachungsfunktionen stimmt im angezeigten MD nicht mit der NCK-Parametrierung überein. Das entsprechende NCK-MD wurde angepasst.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Zusätzlich wird ein Stop F ausgelöst, der zu den Folgealarmen 27001 mit der Fehlerkennung 0, 27023 und 27024 führen kann.

Der Alarm 27001 mit der Fehlerkennung 0 kann über die Alarmreduzierung (MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL größer oder gleich 1) verhindert werden.

Abhilfe: Inbetriebnahme fortsetzen, Checksummen korrigieren

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27037 Achse %1 und %2 mit gleicher PROFIsafe Adresse %3

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

%2 = Achsname, Spindelnummer

%3 = PROFIsafe Adresse

Erläuterung: Die vom Antrieb ausgelesene PROFIsafe Adresse dieser beiden Achsen ist identisch.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: PROFIsafe Adressen der Antriebe korrekt einstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27038 Achse %1 Wert %2 im Antriebsparameter %3 verletzt die Grenzen vom NCK-MD %4 .

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Wert im Antriebsparameter
%3 = Nummer des Antriebsparameters, z.B. Parameter 979.
%4 = Name des NCK-Maschinendatums.

Erläuterung: Von einem Sinamics-Antrieb werden in einem Parameter Werte geliefert, die den zulässigen Wertebereich für ein NCK-Maschinendatum bzw. interne Grenzen verletzen. Sind mehrere Antriebsparameter angegeben, so ist die Kombination der angegebenen Antriebsparameter fehlerhaft. In diesem Fall wird als Wert das Ergebnis der Verknüpfung angezeigt.
Folgende Ursachen sind möglich:
r469: Auflösung der Absolutlage beim linearen Absolutwertgeber ungültig oder Verhältnis zwischen Gitterteilung und Messschritt nicht binär.
r470: Anzahl der gültigen Bits des redundanten Groblagewerts fehlerhaft.
r471: Anzahl der Feinauflösungsbits des redundanten Groblagewerts fehlerhaft.
r472: Anzahl der relevanten Bits des redundanten Groblagewerts fehlerhaft oder 0".
r470/471/472: Schiebefaktor für Groblagebits in feinaufgelöstem Istwert ergibt unzulässigen Wert (Parameterwerte passen nicht zusammen).
r473: Anzahl der nicht sicherheitsrelevanten Messschritte in Lagewert POS1 ungültig.
r474: Ein dem NCK unbekanntes Bit ist gesetzt. Die Alarmausgabe an dieser Stelle kann über das MD10096 $MN_SAFE_DIAGNOSIS_MASK, Bit 3 = 1 ausgeblendet werden.
r475: Nummer des höchstwertigen Bits der redundanten Groblage falsch.
r979: Fehler im Geberformat nach PROFIdrive
r9527: ungültiger Gebertyp

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Untersuchen, warum im/in den genannten Antriebsparameter/n ein falscher Wert eingetragen ist (z.B. bei internen Softwarefehlern im Antrieb, siehe Antriebsdokumentation).

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27039 Achse %1 Parametrierung MD %2[%3] geändert, Bestätigung und Abnahmetest erforderlich

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = MD-Name
%3 = MD-Feld-Index zu MD-Name

Erläuterung: Die vom Antrieb ausgelesene Parametrierung für die SI-Überwachungsfunktionen stimmt im angezeigten MD nicht mit der NCK-Parametrierung überein. Das entsprechende NCK-MD wurde angepasst.
Zwischen NCK-MDs und Antriebsparametern besteht folgende Beziehung:
- MD36969 $MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE_NORM entspricht p2003

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Inbetriebnahme fortsetzen, Checksummen korrigieren.
- Bei Anzeige des MD36969 $MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE_NORM:
Die Änderung von p2003 muss bei der Parametrierung des MD36969 $MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE berücksichtigt werden. Das für den Bremsentest zu parametrierende Haltemoment muss neu eingestellt werden:
MD36969 $MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE = gewünschtes Testmoment der Bremse / p2003 * 100
Anschließend muss ein Abnahmetest der Funktionsfähigkeit des Bremsentests durchgeführt werden.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27040 Achse %1 Warten auf Motormodul

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Alarm im Hochlauf, solange das Motormodul noch nicht für SI bereit ist.
Die Kommunikation zum Motormodul im Hochlauf ist noch nicht aufgebaut, die Sicherheitsfunktionen stehen noch nicht zur Verfügung.
Über das MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL kann die Alarmanzeige so eingestellt werden, dass nur ein Alarm für alle Achsen angezeigt wird.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm steht im Hochlauf dauerhaft an, wenn der Antrieb nicht kommuniziert. Ansonsten steht der Alarm nur kurzzeitig an und wird selbstständig wieder gelöscht.
Mögliche Ursachen für das dauerhafte Anstehen des Alarms:
- Die sicheren Bewegungsüberwachungen sind nur in MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE aktiviert, nicht jedoch in dem entsprechenden Parameter des zugeordneten Antriebs (p9501).
- Die Zuordnung Achse -> Antrieb über MD36906 $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, MD10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS oder p0978 ist fehlerhaft.
- PROFIBUS-Stecker abgefallen.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27050 Achse %1 Ausfall SI-Kommunikation

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Kommunikation mit dem Antrieb für die Safety Integrated Bewegungsüberwachungen wird zusätzlich überwacht.
Diese Überwachung hat einen Fehler festgestellt.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Zusätzlich wird ein STOP F ausgelöst, der zu den Folgealarmen 27001 mit Fehlercode 0, 27023 und 27024 führen kann. Der Alarm 27001 mit Fehlercode 0 kann über die Alarmreduzierung (MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL größer oder gleich 1) verhindert werden.

Abhilfe: Kontrolle der Verbindungen zwischen NCK und Antrieb.
Kontrolle der Projektierung des PROFIBUS-Telegramms (z.B.SI-Slot projektiert).
Kontrolle der Zuordnung NCK-SI-Achse zu SI-Slot (MD36906 $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, MD10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS).
Kontrolle der Zuordnung der Telegrammprojektierung für den Slave-OM
Überprüfung der Einhaltung der EMV-Richtlinien

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27060 Achse %1 Prüfsummenfehler Antriebszuordnung. Bestätigung und Abnahmetest erforderlich!

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die achsspezifischen MDs $MA_SAFE_... und MD10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS werden durch eine Prüfsumme geschützt. Der Alarm zeigt an, dass die aktuelle Prüfsumme nicht mehr mit der abgespeicherten übereinstimmt, dass also entweder ein Datum unberechtigt geändert wurde oder defekt ist.

In der Inbetriebnahmephase (SPL-IBN-Modus aktiv) wird anstatt der achsspezifischen Checksummen-Einzelalarme (27032, 27035 und 27060) der achsspezifische Sammelalarm 27132 angezeigt. Über das MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL kann die Alarmanzeige noch weiter reduziert werden, so dass nur ein Alarm für alle Achsen (globaler Sammelalarm 27135) angezeigt wird.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten kontrollieren, Checksumme neu berechnen lassen und bestätigen. Sicherheitsfunktionen (Verbindungen NCK-Achse - Antrieb/Geber) neu abnehmen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27070 Prüfsummenfehler Parametrierung SPL und SPL-Schnittstellen. Bestätigung und Abnahmetest erforderlich!

Erläuterung: Die NCK-MDs zur Parametrierung der SPL-Peripherie und SPL-Funktionalität (u.a. $MN_PROFISAFE..., MD133xx/134xx $MN_SAFE_SDP/RDP...) werden durch eine Prüfsumme geschützt. Der Alarm zeigt an, dass die aktuelle Prüfsumme nicht mehr mit der abgespeicherten übereinstimmt, dass also entweder ein Datum unberechtigt geändert wurde oder defekt ist.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten kontrollieren, Checksumme neu berechnen lassen und bestätigen. Sicherheitsfunktionen (PROFIsafe, FSEND/FRECV) neu abnehmen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27071 Prüfsummenfehler sichere SPL-Parametrierung. Bestätigung und Abnahmetest erforderlich!

Erläuterung: Die NCK-MDs MD13312 $MN_SAFE_SPL_USER_DATA werden durch eine Prüfsumme geschützt. Der Alarm zeigt an, dass die aktuelle Prüfsumme nicht mehr mit der abgespeicherten übereinstimmt, dass also entweder ein Datum unberechtigt geändert wurde oder defekt ist.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten kontrollieren, Checksumme neu berechnen lassen und bestätigen. Sicherheitsfunktionen neu abnehmen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27072 **Prüfsummenfehler Freigaben sichere Kommunikation. Bestätigung und Abnahmetest erforderlich!**

Erläuterung: Die NCK-MDs zur Freigabe der SPL-Anbindung (u.a. MD13302/13303 $MN_PROFISAFE_IN/OUT_ENABLE_MASK, MD13330/13340 $MN_SAFE_RDP/SDP_ENABLE_MASK) werden durch eine Prüfsumme geschützt. Der Alarm zeigt an, dass die aktuelle Prüfsumme nicht mehr mit der abgespeicherten übereinstimmt, dass also entweder ein Datum unberechtigt geändert wurde oder defekt ist.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten kontrollieren, Checksumme neu berechnen lassen und bestätigen. Sicherheitsfunktionen (PROFIsafe, FSEND/FRECV) neu abnehmen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27073 **Prüfsummenfehler S7-PROFIsafe-Projektierung. Bestätigung und Abnahmetest erforderlich!**

Erläuterung: Die zur PROFIsafe-Kommunikation notwendigen F-Parameter werden durch eine Prüfsumme geschützt. Der Alarm zeigt an, dass die aktuelle Prüfsumme nicht mehr mit der abgespeicherten übereinstimmt, dass also entweder ein Datum unberechtigt geändert wurde oder defekt ist.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: S7-seitige PROFIsafe-Projektierung kontrollieren. Prüfsumme neu berechnen lassen und korrigieren. Sicherheitsfunktionen (PROFIsafe-Peripherie) neu abnehmen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27090 **Fehler bei kreuzw. Datenvergleich NCK-PLC, %1[%2], NCK: %3; %4<ALSI>**

Parameter: %1 = Name der Systemvariablen, in der der Fehler entdeckt wurde
%2 = Zusatzinfo Systemvariablen-Feldindex
%3 = Zusatzinfo Vergleichswert NCK
%4 = Zusatzinfo Kreuzvergleich-Feldindex

Erläuterung: Beim zyklischen kreuzweisen Datenvergleich zwischen NCK und PLC sind Unterschiede in den verglichenen Daten aufgetreten. Der Parameter %1 gibt die fehlerhafte Systemvariable ($A_INSI, $A_OUTSI, $A_INSE, $A_OUTSE oder $A_MARKERSI) mit Feldindex %2 an.

Sonderfälle:

- Anzeige "Fehler bei kreuzw.Datenvergleich NCK-PLC, $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0], ..." bedeutet, dass der SPL-IBN-Status in NCK und PLC unterschiedlich eingestellt ist.

- Anzeige "Fehler bei kreuzw.Datenvergleich NCK-PLC, $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE[0], ..." bedeutet, dass die SPL-Stopreaktion (Stop D oder E) in NCK und PLC unterschiedlich eingestellt ist.

- Anzeige "Fehler bei kreuzw.Datenvergleich NCK-PLC, $MN_SAFE_SPL_USER_DATA[n], ..." bedeutet, dass die Anwenderdaten in NCK und PLC unterschiedlich eingestellt sind.

- Anzeige "Fehler bei kreuzw.Datenvergleich NCK-PLC, TIMEOUT[0], NCK: 0" bedeutet, dass die Kommunikation zwischen NCK und PLC grundsätzlich gestört ist, und kein kreuzw.Datenvergleich mehr durchgeführt werden kann.

- Anzeige "Fehler bei kreuzw.Datenvergleich NCK-PLC, $A_FSDP_ERR_REAC[n], $A_FRDP_SUBS[n], $A_FRDP_ERR_REAC[n]..." bedeutet, dass die angegebene Systemvariable in NCK und PLC unterschiedlich ist.

Mit dem Alarmparameter %4 kann auf HMI für jede der aufgeführten Systemvariablen eine spezifische Alarmmeldung projektiert werden:

- 0: Fehler SPL-IBN-Status ($MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1] - DB18 DBX36.0)
- 0: Fehler SPL-Stopreaktion ($MN_SAFE_SPL_STOP_MODE - DB18 DBX36.1)
- 0: Fehler SPL-Anwenderdaten ($MN_SAFE_SPL_USER_DATA - DB18 DBD256,260,264,268)
- 0: Fehler FSENDDP-Fehlerreaktion ($A_FSDP_ERR_REAC[n] - DB18 DBW190, DBW210, DBW220, DBW448, DBW458 ... DBW568)
- 0: Fehler FRECVDP-Fehlerreaktion ($A_FRDP_ERR_REAC[n] - DB18 DBW222, DBW234, DBW246, DBW580, DBW592 ... DBW724)
- 0: Fehler FRECVDP-Ersatzwerte ($A_FRDP_SUBS[n] - DB18 DBW220, DBW232, DBW244, DBW578, DBW590 ... DBW722)
- 1... 64: Fehler in Systemvariablen $A_INSE[1...64]
- 65...128: Fehler in Systemvariablen $A_OUTSE[1...64]
- 129...192: Fehler in Systemvariablen $A_INSI[1...64]
- 193...256: Fehler in Systemvariablen $A_OUTSI[1...64]
- 257...320: Fehler in Systemvariablen $A_MARKERSI[1...64]
- 321...448: Fehler in Systemvariablen $A_INSE[65...192]
- 449...576: Fehler in Systemvariablen $A_OUTSE[65...192]
- 577...704: Fehler in Systemvariablen $A_INSI[65...192]
- 705...832: Fehler in Systemvariablen $A_OUTSI[65...192]
- 833...960: Fehler in Systemvariablen $A_MARKERSI[65...192]

Zur Parametrierung des Alarms 27090 muss die Datei ALSI_xx.com in die Datenhaltung eingebracht werden und über MBDDE.INI im Abschnitt [IndexTextFiles] ALSI=f:\dh\mb.dir\alsi_ im HMI bekanntgemacht werden. Diese Datei kann vom Maschinenhersteller überdefiniert werden, um für seine Anlage sinnvolle Textergänzungen im Alarm einzubringen. Soll die Datei überdefiniert werden, muss die neu zu erstellende Datei über MBDDE.INI dem System bekannt gemacht werden.

Über das MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL kann die Anzeige des Alarms 27090 beeinflusst werden: MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL = 2 : Alarm 27090 wird nur noch für den als ersten gefundenen Datenunterschied angezeigt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität, wenn die SPL-Inbetriebnahmephase (MD11500 $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1] ungleich 0) abgeschlossen ist.

Abhilfe: Analyse des angezeigten Wertes und Auswertung von DB18: SPL_DELTA auf der PLC-Seite.

Unterschied zwischen den Überwachungskanälen finden. Mögliche Ursachen:

- fehlerhafte Verdrahtung
- fehlerhafte SPL
- falsche Zuordnung der achsspezifischen SGEs zur internen Schnittstelle $A_OUTSI
- falsche Zuordnung der achsspezifischen SGAs zur internen Schnittstelle $A_INSI
- falsche Zuordnung der SPL-SGEs zur externen Schnittstelle $A_INSE
- falsche Zuordnung der SPL-SGAs zur externen Schnittstelle $A_OUTSE
- unterschiedlicher SPL-IBN-Status in NCK und PLC eingestellt
- unterschiedliche SPL-Stopreaktion in NCK und PLC eingestellt

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27091 Fehler bei kreuzw. Datenvergleich NCK-PLC, Stop von %1

Parameter: %1 = Zusatzinfo über den stopauslösenden Überwachungskanal

Erläuterung: Der im Alarmtext angegebene Überwachungskanal (NCK oder PLC) hat einen Stop D oder E ausgelöst (je nach Parametrierung in MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE). Über die Ursache für den Stop D/E gibt der Alarm 27090 weiteren Aufschluss.

Reaktion: Alarmanzeige.

Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität, wenn die SPL-Inbetriebnahmephase (MD11500 $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1] ungleich 0) abgeschlossen ist.

Abhilfe: Auswertung der Alarmparameter zu Alarm 27090 und Korrektur der SPL bzw. Überprüfung der internen SPL-Schnittstellen zu den Safety-Überwachungskanälen in NCK und Antrieb.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27092 Kommunikation unterbrochen bei kreuzw. Datenvergleich NCK-PLC, Fehler erkannt durch %1

Parameter: %1 = Zusatzinfo über den erkennenden Überwachungskanal

Erläuterung: In dem im Alarmtext angegebenen Überwachungskanal (NCK oder PLC) wurde die Verzögerungszeitstufe (1s) für die Kommunikationsüberwachung überschritten. Der andere Überwachungskanal hat innerhalb dieser Zeitstufe kein neues Datenpaket geschickt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Es wird eine Zeitstufe von 5 sec gestartet, nach deren Ablauf

- die externen NCK-SPL-Ausgänge gelöscht werden
- die PLC in Stop geht.

Abhilfe: SPL nicht mehr starten. Überprüfen der Systemkomponenten (PLC muss über richtige Version des FB15 und über DB18 verfügen).

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27093 Prüfsummenfehler NCK-SPL, %1, %2, %3

Parameter: %1 = Zusatzinfo über die Art des Fehlers

%2 = Zusatzinfo Referenzgröße

%3 = Zusatzinfo aktuelle Größe

Erläuterung: Prüfsummenfehler in der NCK-SPL. Die Datei /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF wurde nachträglich verändert. Die sichere programmierbare Logik (SPL) im NCK kann beschädigt sein.

Der Parameter %1 gibt weiteren Aufschluss über die Art der Änderung:

- FILE_LENGTH: Die Dateilänge hat sich geändert.
- FILE_CONTENT: Der Dateiinhalt hat sich geändert.
- FILE_PROTECTED: Die Zugriffsrechte auf die Datei sind durch Beenden der SPL-IBN-Phase eingeschränkt und verletzt worden.

Desweiteren werden im Alarmtext folgende Informationen angezeigt:

- die als Referenz berechnete Größe (Dateilänge, Prüfsumme über Dateiinhalt) (%2)
- die zyklisch berechnete aktuelle Größe (%3)

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfung der Datei und wann die letzte Änderung dieser Datei vorgenommen wurde. Neuladen der Originaldatei und Neustarten der Überwachungen mit PowerOn.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27095 %1 SPL-Schutz nicht aktiviert

Parameter: %1 = Name der Komponente, auf der der Schutz nicht aktiviert ist (NCK oder PLC)

Erläuterung: Die Schutzmechanismen für die SPL sind nicht aktiviert. Die Inbetriebnahme-Phase der SPL ist noch nicht beendet worden. Bei Fehler im kreuzweisen Datenvergleich zwischen NCK und PLC wird keine Stopreaktion (Stop D oder E) ausgelöst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Abhilfe NCK: Einschalten der Schutzmechanismen durch Beschreiben der MD11500 $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1]. In diesen MDs muss der in der SPL verwendete Nummernbereich der Synchronaktions-IDs eingetragen werden.
- Abhilfe PLC: Einschalten der Schutzmechanismen durch Setzen des entsprechenden Datenbits in DB18.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27096 SPL-Start nicht erlaubt

Erläuterung: Zum Start der SPL im geschützten Zustand (MD11500 $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1] ungleich 0) muss zuvor für mindestens eine Achse Safety-Integrated-Funktionalität (über MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE) aktiviert worden sein und mit aktivem Antrieb betrieben werden. Außerdem muss mindestens ein SGE/SGA dieser Achse auf ein SPL-Interface parametriert worden sein. Ohne diese Voraussetzungen ist der Betrieb der SPL nur im Inbetriebnahme-Zustand erlaubt.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Kanal nicht betriebsbereit.

Abhilfe: Rücknahme des SPL-Schutzes über MD11500 $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK[0,1]
oder
- Inbetriebnahme der achsspezifischen Safety-Integrated-Funktionalität und
- Parametrierung von mindestens einem SGE/SGA auf ein SPL-Interface und
- Aktivierung des zugehörigen Antriebsobjekts

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27097 SPL-Start nicht erfolgt

Erläuterung: SPL-Start wurde nach Ablauf der in MD13310 $MN_SAFE_SPL_START_TIMEOUT definierten Zeit nicht durchgeführt.
Dieser Alarm kann über das MD10096 $MN_SAFE_DIAGNOSIS_MASK, Bit 1 = 1 ausgeblendet werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Ursache für nicht erfolgten Start der SPL finden. Mögliche Ursachen können sein:
- Es steht ein NC- oder Antriebsfehler an (z.B. nach Gebertausch, Not-Halt, PROFIsafe-Alarme)
- In der SPL selbst besteht ein Syntaxfehler
- Es steht ein Safety Integrated-Alarm an (z.B. "Sichere Endlage überschritten")
- Es wurde beim PROG_EVENT-Start der Name oder Pfad der SPL nicht korrekt geschrieben; Groß-/Kleinschreibung ist dabei zu beachten
- Gleichzeitiger Start eines ASUPs und PROG_EVENT, Parametrierung MD11602 $MN_ASUP_START_MASK (Stoppgründe z.B. Einlesesperre)
- Probleme beim Aufruf FB4/FC9

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27098 SPL-Inbetriebnahmephase beendet

Erläuterung: Durch Ändern des MD11500 $MN_PREVENT_SYNACT_LOCK wurde soeben die SPL-Inbetriebnahmephase beendet. Die Datei /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF unterliegt ab dem nächsten PowerOn den für die SPL definierten Überwachungsmechanismen (Zugriffsschutz, Checksummen-Berechnung). Änderungen der SPL können nur im ungeschützten Zustand erfolgen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: PowerOn der Steuerung durchführen. Veränderungen der Logik in der SPL durch einen Abnahmetest überprüfen und dokumentieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27099 Doppelbelegung in SPL-Zuordnung MD %1[%2] - MD %3[%4]

Parameter: %1 = MD-Name 1
%2 = MD-Feld-Index zu MD-Name 1
%3 = MD-Name 2
%4 = MD-Feld-Index zu MD-Name 2

Erläuterung: SPL-Eingänge ($A_INSE) sind in den angezeigten Maschinendaten von verschiedenen Applikationen doppelt belegt worden.
Dies können sein:
- PROFIsafe-Kommunikation
- F_DP-Kommunikation
Mögliche beteiligte Maschinendaten:
- MD10388 $MN_PROFISAFE_IN_ASSIGN
- MD13346 $MN_SAFE_RDP_ASSIGN

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Angegebene MD korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27100 Mindestens eine Achse ist nicht sicher referenziert

Erläuterung: Dieser Alarm hat zwei Gründe:
- die Maschinenposition mindestens einer der mit SI überwachten Achsen ist noch nicht durch den Anwender bestätigt worden oder
- die Maschinenposition mindestens einer der mit SI überwachten Achsen ist noch nicht durch ein Folgereferenzieren verifiziert worden.

Selbst wenn die Achse bereits referenziert ist, gibt es keine Bestätigung, dass der Referenziervorgang das richtige Ergebnis geliefert hat. Falsche Ergebnisse können z.B. auftreten, wenn die Achse nach dem Ausschalten der Steuerung bewegt wurde, so dass die vor dem Ausschalten gespeicherte Stillstandsposition nicht mehr stimmt. Um dies auszuschließen, muss der Anwender nach dem erstmaligen Referenzieren seine Zustimmung zur angezeigten Istposition geben.

Nach erstmaligem Setzen der Anwenderzustimmung muss nach jedem Hochlauf ein Folgereferenzieren durchgeführt werden (bei Absolutgebern findet dies automatisch statt). Dies dient der Verifikation der vor dem Ausschalten abgespeicherten Stillstandsposition.

Über das MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL (MD<3) kann die Alarmanzeige so eingestellt werden, dass für jede Achse einzeln angezeigt wird, dass sie nicht sicher referenziert ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Der SGA "Achse sicher referenziert" wird nicht gesetzt. SE wird abgeschaltet, wenn die Safety-Istposition bisher nicht durch eine Anwenderzustimmung bestätigt wurde. Ist die Anwenderzustimmung gesetzt, ist SE weiterhin aktiv. Die sicheren Nocken werden gerechnet und ausgegeben, ihre Aussagekraft ist aber beschränkt, da das Referenzieren nicht bestätigt wurde.

Abhilfe: Alle SI-Achsen auf bekannte Positionen fahren und in die Betriebsart "Referenzieren" wechseln. Im Anwenderzustimmungsbild angezeigte Positionen an der Maschine kontrollieren und über Betätigen der Selektions-/Toggletaste "Anwenderzustimmung" setzen. Falls die Anwenderzustimmung für die Achsen bereits gesetzt ist, die Achsen erneut referenzieren.

Das Ändern der Anwenderzustimmung ist nur mit Schlüsselschalterstellung 3 oder nach Passworteingabe möglich.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27101 Achse %1 Unterschied bei Funktion Sicherer Betriebshalt, NCK: %2 Antrieb: %3

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

%2 = Überwachungszustand Sicherer Betriebshalt

%3 = Überwachungszustand Sicherer Betriebshalt

Erläuterung: Im kreuzweisen Vergleich der Ergebnisliste 1 zwischen den Überwachungskanälen NCK und Antrieb wurde ein Unterschied im Überwachungszustand der Überwachung Sicherer Betriebshalt festgestellt.

Sicherer Betriebshalt: Bit 0,1 in Ergebnisliste 1

Angezeigter Überwachungszustand (NCK/Antrieb (%2/%3)):

- OFF = Überwachung in diesem Überwachungskanal inaktiv
- OK = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, Grenzwerte nicht verletzt
- L+ = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, oberer Grenzwert überschritten
- L- = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, unterer Grenzwert überschritten

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Alarmanzeige.

Es wurde ein Stop F ausgelöst.

Sofern eine sichere Überwachung aktiv war, wurde automatisch auch STOP B ausgelöst. Dann ist das Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (PowerOn).

Abhilfe: Überprüfung, ob die sicheren Eingänge in beiden Überwachungskanälen innerhalb der zulässigen zeitlichen Toleranz in den gleichen Zustand geschaltet haben.

Zur weiteren Diagnose können die Antriebs-Parameter r9710[0], r9710[1] und die Servo-Trace-Signale "Ergebnisliste 1 NCK" und "Ergebnisliste 1 Antrieb" herangezogen werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27102 Achse %1 Unterschied bei Funktion Sichere Geschwindigkeit %2, NCK: %3 Antrieb: %4

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

%2 = SG-Stufe, für die der Unterschied festgestellt wurde

%3 = Überwachungszustand Sichere Geschwindigkeit

%4 = Überwachungszustand Sichere Geschwindigkeit

Erläuterung: Im kreuzweisen Vergleich der Ergebnisliste 1 zwischen den Überwachungskanälen NCK und Antrieb wurde ein Unterschied im Überwachungszustand der Überwachung Sichere Geschwindigkeit festgestellt.

- Sichere Geschwindigkeit 1: Bit 6, 7 in Ergebnisliste 1
- Sichere Geschwindigkeit 2: Bit 8, 9 in Ergebnisliste 1
- Sichere Geschwindigkeit 3: Bit 10, 11 in Ergebnisliste 1
- Sichere Geschwindigkeit 4: Bit 12, 13 in Ergebnisliste 1

Angezeigter Überwachungszustand (NCK/Antrieb (%3/%4)):

- OFF = Überwachung in diesem Überwachungskanal inaktiv
- OK = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, Grenzwerte nicht verletzt
- L+ = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, oberer Grenzwert überschritten
- L- = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, unterer Grenzwert überschritten

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Alarmanzeige.

Es wurde ein Stop F ausgelöst.

Sofern eine sichere Überwachung aktiv war, wurde automatisch auch STOP B ausgelöst. Dann ist das Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (PowerOn).

Abhilfe: Überprüfung, ob die sicheren Eingänge in beiden Überwachungskanälen innerhalb der zulässigen zeitlichen Toleranz in den gleichen Zustand geschaltet haben.

Zur weiteren Diagnose können die Antriebs-Parameter r9710[0], r9710[1] und die Servo-Trace-Signale "Ergebnisliste 1 NCK" und "Ergebnisliste 1 Antrieb" herangezogen werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27103 Achse %1 Unterschied bei Funktion Sichere Endlage %2, NCK: %3 Antrieb: %4

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Nummer der SE-Grenze
%3 = Überwachungszustand Sichere Endlage
%4 = Überwachungszustand Sichere Endlage

Erläuterung: Im kreuzweisen Vergleich der Ergebnisliste 1 zwischen den Überwachungskanälen NCK und Antrieb wurde ein Unterschied im Überwachungszustand der Überwachung Sichere Endlage festgestellt.
- Sichere Endlage 1: Bit 2, 3 in Ergebnisliste 1
- Sichere Endlage 2: Bit 4, 5 in Ergebnisliste 1

Angezeigter Überwachungszustand (NCK/Antrieb (%3/%4)):
- OFF = Überwachung in diesem Überwachungskanal inaktiv
- OK = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, Grenzwerte nicht verletzt
- L+ = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, oberer Grenzwert überschritten
- L- = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, unterer Grenzwert überschritten

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.
Es wurde ein Stop F ausgelöst.
Sofern eine sichere Überwachung aktiv war, wurde automatisch auch STOP B ausgelöst. Dann ist das Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (PowerOn).

Abhilfe: Überprüfung, ob die sicheren Eingänge in beiden Überwachungskanälen innerhalb der zulässigen zeitlichen Toleranz in den gleichen Zustand geschaltet haben.
Zur weiteren Diagnose können die Antriebs-Parameter r9710[0], r9710[1] und die Servo-Trace-Signale "Ergebnisliste 1 NCK" und "Ergebnisliste 1 Antrieb" herangezogen werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27104 Achse %1 Unterschied bei Funktion Sichere Nocke Plus %2, NCK: %3 Antrieb: %4

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Nummer der Nocke
%3 = Überwachungszustand Sichere Nocke Plus
%4 = Überwachungszustand Sichere Nocke Plus

Erläuterung: Im kreuzweisen Vergleich der Ergebnisliste 2 (Funktion "Sichere Nocken") bzw. Ergebnisliste 3/4/5/6/7 (Funktion "Sichere Nockenspur") zwischen den Überwachungskanälen NCK und Antrieb wurde ein Unterschied im Überwachungszustand der Überwachung Sichere Nocke Plus festgestellt.

Für Funktion "Sichere Nocken" gilt:

- Sichere Nocke 1+: Bit 0, 1 in Ergebnisliste 2
- Sichere Nocke 2+: Bit 4, 5 in Ergebnisliste 2
- Sichere Nocke 3+: Bit 8, 9 in Ergebnisliste 2
- Sichere Nocke 4+: Bit 12,13 in Ergebnisliste 2

Für Funktion "Sichere Nockenspur" gilt: (jede der Ergebnislisten 3-7 enthält 6 Nockenergebnisse)

- Sichere Nocke 1+: Bit 0, 1 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 2+: Bit 4, 5 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 3+: Bit 8, 9 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 4+: Bit 12,13 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 5+: Bit 16,17 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 6+: Bit 20,21 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 7+: Bit 0, 1 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 8+: Bit 4, 5 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 9+: Bit 8, 9 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 10+: Bit 12,13 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 11+: Bit 16,17 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 12+: Bit 20,21 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 13+: Bit 0, 1 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 14+: Bit 4, 5 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 15+: Bit 8, 9 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 16+: Bit 12,13 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 17+: Bit 16,17 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 18+: Bit 20,21 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 19+: Bit 0, 1 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 20+: Bit 4, 5 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 21+: Bit 8, 9 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 22+: Bit 12,13 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 23+: Bit 16,17 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 24+: Bit 20,21 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 25+: Bit 0, 1 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 26+: Bit 4, 5 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 27+: Bit 8, 9 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 28+: Bit 12,13 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 29+: Bit 16,17 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 30+: Bit 20,21 in Ergebnisliste 7

Angezeigter Überwachungszustand (NCK/Antrieb (%3/%4)):

- OFF = Überwachung in diesem Überwachungskanal inaktiv
- OK = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, Grenzwerte nicht verletzt
- L+ = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, oberer Grenzwert überschritten
- L- = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, unterer Grenzwert überschritten

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Alarmanzeige.

Es wurde ein Stop F ausgelöst.

Sofern eine sichere Überwachung aktiv war, wurde automatisch auch STOP B ausgelöst. Dann ist das Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (PowerOn).

Abhilfe: Überprüfung, ob die sicheren Istwerte in beiden Überwachungskanälen übereinstimmen.

Zur weiteren Diagnose können die Antriebsparameter r9711[0,1] (Diagnose Ergebnisliste 2 [NCK, Antrieb]) bzw. r9735[0,1] / r9736[0,1] / r9737[0,1] / r9738[0,1] / r9739[0,1] (Diagnose Ergebnisliste 3/4/5/6/7 [NCK, Antrieb]) herangezogen werden.

Des Weiteren ist eine Diagnose über die Servo-Trace-Signale "Ergebnisliste 2/3/4/5/6/7 NCK" und "Ergebnisliste 2/3/4/5/6/7 Antrieb" möglich.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27105 Achse %1 Unterschied bei Funktion Sichere Nocke Minus %2, NCK: %3 Antrieb: %4

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

%2 = Nummer der Nocke

%3 = Überwachungszustand Sichere Nocke Minus

%4 = Überwachungszustand Sichere Nocke Minus

Erläuterung: Im kreuzweisen Vergleich der Ergebnisliste 2 (Funktion "Sichere Nocken") bzw. Ergebnisliste 3/4/5/6/7 (Funktion "Sichere Nockenspur") zwischen den Überwachungskanälen NCK und Antrieb wurde ein Unterschied im Überwachungszustand der Überwachung Sichere Nocke Minus festgestellt.

Für Funktion "Sichere Nocken" gilt:

- Sichere Nocke 1-: Bit 2, 3 in Ergebnisliste 2
- Sichere Nocke 2-: Bit 6, 7 in Ergebnisliste 2
- Sichere Nocke 3-: Bit 10,11 in Ergebnisliste 2
- Sichere Nocke 4-: Bit 14,15 in Ergebnisliste 2

Für Funktion "Sichere Nockenspur" gilt: (jede der Ergebnislisten 3-7 enthält 6 Nockenergebnisse)

- Sichere Nocke 1-: Bit 2, 3 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 2-: Bit 6, 7 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 3-: Bit 10,11 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 4-: Bit 14,15 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 5-: Bit 18,19 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 6-: Bit 22,23 in Ergebnisliste 3
- Sichere Nocke 7-: Bit 2, 3 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 8-: Bit 6, 7 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 9-: Bit 10,11 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 10-: Bit 14,15 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 11-: Bit 18,19 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 12-: Bit 22,23 in Ergebnisliste 4
- Sichere Nocke 13-: Bit 2, 3 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 14-: Bit 6, 7 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 15-: Bit 10,11 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 16-: Bit 14,15 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 17-: Bit 18,19 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 18-: Bit 22,23 in Ergebnisliste 5
- Sichere Nocke 19-: Bit 2, 3 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 20-: Bit 6, 7 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 21-: Bit 10,11 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 22-: Bit 14,15 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 23-: Bit 18,19 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 24-: Bit 22,23 in Ergebnisliste 6
- Sichere Nocke 25-: Bit 2, 3 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 26-: Bit 6, 7 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 27-: Bit 10,11 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 28-: Bit 14,15 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 29-: Bit 18,19 in Ergebnisliste 7
- Sichere Nocke 30-: Bit 22,23 in Ergebnisliste 7

Angezeigter Überwachungszustand (NCK/Antrieb (%3/%4)):

- OFF = Überwachung in diesem Überwachungskanal inaktiv
- OK = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, Grenzwerte nicht verletzt
- L+ = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, oberer Grenzwert überschritten
- L- = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, unterer Grenzwert überschritten

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Alarmanzeige.

Es wurde ein Stop F ausgelöst.

Sofern eine sichere Überwachung aktiv war, wurde automatisch auch STOP B ausgelöst. Dann ist das Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (PowerOn).

Abhilfe: Überprüfung, ob die sicheren Istwerte in beiden Überwachungskanälen übereinstimmen.
Zur weiteren Diagnose können die Antriebsparameter r9711[0,1] (Diagnose Ergebnisliste 2 [NCK, Antrieb]) bzw. r9735[0,1] / r9736[0,1] / r9737[0,1] / r9738[0,1] / r9739[0,1] (Diagnose Ergebnisliste 3/4/5/6/7 [NCK, Antrieb]) herangezogen werden.
Des Weiteren ist eine Diagnose über die Servo-Trace-Signale "Ergebnisliste 2/3/4/5/6/7 NCK" und "Ergebnisliste 2/3/4/5/6/7 Antrieb" möglich.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27106 Achse %1 Unterschied bei Funktion Sichere Geschwindigkeit nx, NCK: %2 Antrieb: %3

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Überwachungszustand Sichere Geschwindigkeit nx
%3 = Überwachungszustand Sichere Geschwindigkeit nx

Erläuterung: Im kreuzweisen Vergleich der Ergebnisliste 2 zwischen den Überwachungskanälen NCK und Antrieb wurde ein Unterschied im Überwachungszustand der Überwachung Sichere Geschwindigkeit nx festgestellt.
- Sichere Geschwindigkeit nx+: Bit 16, 17 in Ergebnisliste 2
- Sichere Geschwindigkeit nx-: Bit 18, 19 in Ergebnisliste 2
Angezeigter Überwachungszustand (NCK/Antrieb (%2/%3)):
- OFF = Überwachung in diesem Überwachungskanal inaktiv
- OK = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, Grenzwerte nicht verletzt
- L+ = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, oberer Grenzwert überschritten
- L- = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, unterer Grenzwert überschritten

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.
Es wurde ein Stop F ausgelöst.
Sofern eine sichere Überwachung aktiv war, wurde automatisch auch STOP B ausgelöst. Dann ist das Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (PowerOn).

Abhilfe: Überprüfung, ob die sicheren Istwerte in beiden Überwachungskanälen übereinstimmen.
Zur weiteren Diagnose können die Antriebsparameter r9711[0,1] und die Servo-Trace-Signale "Ergebnisliste 2 NCK" und "Ergebnisliste 2 Antrieb" herangezogen werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27107 Achse %1 Unterschied bei Funktion Nockenmodulo-Überwachung, NCK: %2 Antrieb: %3

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Überwachungszustand Sicherer Nockenmodulobereich
%3 = Überwachungszustand Sicherer Nockenmodulobereich

Erläuterung: Im kreuzweisen Vergleich der Ergebnisliste 2 zwischen den Überwachungskanälen NCK und Antrieb wurde ein Unterschied im Überwachungszustand der Überwachung Nockenmodulobereich festgestellt.
Sicherer Nockenmodulobereich: Bit 20, 21 in Ergebnisliste 2
Angezeigter Überwachungszustand (NCK/Antrieb (%2/%3)):
- OFF = Überwachung in diesem Überwachungskanal inaktiv
- OK = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, Grenzwerte nicht verletzt
- L+ = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, oberer Grenzwert überschritten
- L- = Überwachung in diesem Überwachungskanal aktiv, unterer Grenzwert überschritten

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.
Es wurde ein Stop F ausgelöst.
Sofern eine sichere Überwachung aktiv war, wurde automatisch auch STOP B ausgelöst. Dann ist das Aus-/Einschalten der Steuerung erforderlich (PowerOn).

Abhilfe: Überprüfung, ob die sicheren Istwerte in beiden Überwachungskanälen übereinstimmen.
Zur weiteren Diagnose können die Antriebsparameter r9711[0,1] und die Servo-Trace-Signale "Ergebnisliste 2 NCK" und "Ergebnisliste 2 Antrieb" herangezogen werden.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27110 Achse %1 Störung bei Datenübertragung Index %2

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

%2 = Index im kreuzweisen Datenvergleich

Erläuterung: Störungen bei der Kommunikation zwischen NCK und Antrieb führten dazu, dass dreimal hintereinander der kreuzweise Datenvergleich des Datums mit dem angegebenen Index nicht durchgeführt werden konnte.

Reaktion: Alarmanzeige.

Zusätzlich wird ein Stop F ausgelöst, der zu den Folgealarmen 27001 mit der Fehlerkennung 0, 27023 und 27024 führen kann.

Der Alarm 27001 mit der Fehlerkennung 0 kann über die Alarmreduzierung (MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL größer oder gleich 1) verhindert werden.

Abhilfe: Kontrolle der Verbindungen zwischen NCK und Antrieb

Kontrolle der Projektierung des PROFIBUS-Telegramms (z.B. SI-Slot projektiert)

Kontrolle der Zuordnung NCK-SI-Achse zu SI-Slot (MD36906 $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, MD10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS)

Kontrolle der Zuordnung der Telegrammprojektierung für den Slave-OM

Überprüfung der Einhaltung der EMV-Richtlinien

HW tauschen

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27111 Achse %1 Störung bei Geberauswertung des sicheren Istwertes

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Der redundant ermittelte sichere Istwert stimmt nicht mit dem feinaufgelösten Istwert des gleichen Gebers überein.

Reaktion: Alarmanzeige.

Zusätzlich wird ein Stop F ausgelöst, der zu den Folgealarmen 27001 mit der Fehlerkennung 0, 27023 und 27024 führen kann.

Der Alarm 27001 mit der Fehlerkennung 0 kann über die Alarmreduzierung (MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL größer oder gleich 1) verhindert werden.

Abhilfe: Kontrolle der Gebermontage

Kontrolle der Geberparametrierung

Kontrolle der NCK-MDs MD36916 $MA_SAFE_ENC_IS_LINEAR, MD36917 $MA_SAFE_ENC_GRID_POINT_DIST, MD36918 $MA_SAFE_ENC_RESOL und des Antriebsparameterfeldes r0979

Bei DRIVE-CLiQ Geber zusätzlich Kontrolle der NCK-MDs MD36924 $MA_SAFE_ENC_NUM_BITS, MD36929 $MA_SAFE_ENC_CONF und der Antriebsparameter r047x

Bei DRIVE-CLiQ Lineargeber zusätzlich Kontrolle der NCK-MDs MD36909 $MA_SAFE_ENC_MEAS_STEPS_RESOL, MD36913 $MA_SAFE_ENC_MEAS_STEPS_POS1 und der Antriebsparameter r0469/r0473

Überprüfung der Einhaltung der EMV-Richtlinien

HW tauschen

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27112 Achse %1 CRC-Fehler des sicheren Istwertes

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Bei der Überprüfung der Datenkonsistenz des sicheren Istwertes (CRC) wurde ein Fehler entdeckt.

Mögliche Ursachen für das dauerhafte Anstehen des Alarms:

- Der NCK-Überwachungskanal zur sicheren Bewegungsüberwachung kommuniziert nicht mit dem Überwachungskanal des zugeordneten Antriebs, sondern mit dem einer anderen Achse.
- Fehler in der Geberparametrierung
- falscher Geberauswertungstyp
- Störungen in der Kommunikation zwischen NCK und Antrieb

Reaktion: Alarmanzeige.
Zusätzlich wird ein Stop F ausgelöst, der zu den Folgealarmen 27001 mit der Fehlerkennung 0, 27023 und 27024 führen kann.
Der Alarm 27001 mit der Fehlerkennung 0 kann über die Alarmreduzierung (MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL größer oder gleich 1) verhindert werden.

Abhilfe: Zuordnung des Antriebs über HW-Konfig, MD36906 $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, MD10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS, und p0978 auf Richtigkeit überprüfen.
Kontrolle der Gebermontage
Kontrolle der Geberparametrierung
Kontrolle der NCK-MDs MD36916 $MA_SAFE_ENC_IS_LINEAR, MD36917 $MA_SAFE_ENC_GRID_POINT_DIST, MD36918 $MA_SAFE_ENC_RESOL und des Antriebsparameterfeldes r0979
Bei DRIVE-CLiQ Geber zusätzlich Kontrolle der NCK-MDs MD36924 $MA_SAFE_ENC_NUM_BITS, MD36929 $MA_SAFE_ENC_CONF und der Antriebsparameter r047x
Bei DRIVE-CLiQ Lineargeber zusätzlich Kontrolle der NCK-MDs MD36909 $MA_SAFE_ENC_MEAS_STEPS_RESOL, MD36913 $MA_SAFE_ENC_MEAS_STEPS_POS1 und der Antriebsparameter r0469/r0473
Kontrolle, ob die Geberauswertung getauscht wurde (SMI, SMC, SME)
Kontrolle, ob der Geberauswertungstyp getauscht wurde (SMx, DRIVE-CLiQ Geber)
Kontrolle der Geberkennung in MD36928 $MA_SAFE_ENC_IDENT
Überprüfung der Einhaltung der EMV-Richtlinien.
HW tauschen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27113 Achse %1 HW-Geberfehler des sicheren Istwertes

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Geberauswertung meldet einen HW-Fehler.
Folgende Ursachen sind möglich:
- Verschmutzungen in der optischen Geberauswertung
- Probleme bei der Signalübertragung
- fehlende Geberseriennummer nach Gebertausch (betrifft Geber mit Geberseriennummer, Einbaumotoren oder Frendmotoren)

Reaktion: Alarmanzeige.
Zusätzlich wird ein Stop F ausgelöst, der zu den Folgealarmen 27001 mit der Fehlerkennung 0, 27023 und 27024 führen kann.
Der Alarm 27001 mit der Fehlerkennung 0 kann über die Alarmreduzierung (MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL größer oder gleich 1) verhindert werden.

Abhilfe: Nach Justierung des Gebers Übernahme der Geberseriennummer anstoßen (gilt nur für Absolutwertgeber)
Überprüfung der Einhaltung der EMV-Richtlinien
Geber-HW tauschen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27124 Stop A für mindestens 1 Achse ausgelöst.

Erläuterung: Dieser Alarm gibt einen Hinweis darauf, dass in mindestens 1 Achse ein Stop A ausgelöst wurde, und daher zur Alarmquittierung ein PowerOn notwendig ist.
Dieser Alarm tritt auf, wenn im MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL die Alarmpriorisierung eingeschaltet wurde.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Auslösung einer "Impulslöschung" für die betroffene Achse.

Abhilfe: Fehlerursache anhand der weiteren Alarmmeldungen suchen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27132 Achse %1 Prüfsummen-Sammelfehler sichere Überwachungen. Bestätigung und Abnahmetest erforderlich!

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die relevanten MDs zur Parametrierung der achsspezifischen Sicherheitsfunktionalität werden durch eine Prüfsumme geschützt. Der Alarm zeigt an, dass mindestens eine achsspezifische Prüfsumme nicht mehr mit der abgespeicherten übereinstimmt, dass also entweder ein Datum unberechtigt geändert wurde oder defekt ist.

Dieser Alarm wird während der Inbetriebnahme-Phase (SPL-IBN-Modus aktiv) als achsspezifischer Sammelalarm für die Checksummen-Alarme 27032, 27035 und 27060 angezeigt. Über das MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL kann die Alarmanzeige noch weiter reduziert werden, so dass nur ein Alarm für alle Achsen (globaler Sammelalarm 27135) angezeigt wird.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MDs kontrollieren. Prüfsumme neu berechnen lassen. HW-Komponenten und Antriebszuordnungen prüfen, Sicherheitsfunktionen (Bewegungsüberwachungen) neu abnehmen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27135 Prüfsummen-Sammelfehler sichere Überwachungen auf mindestens einer Achse. Bestätigung und Abnahmetest erforderlich!

Erläuterung: Die relevanten MDs zur Parametrierung der achsspezifischen Sicherheitsfunktionalität werden durch eine Prüfsumme geschützt. Der Alarm zeigt an, dass auf mindestens einer Achse mindestens eine achsspezifische Prüfsumme nicht mehr mit der abgespeicherten übereinstimmt, dass also entweder ein Datum unberechtigt geändert wurde oder defekt ist.

Dieser Alarm wird während der Inbetriebnahme-Phase (SPL-IBN-Modus aktiv) als globaler Sammelalarm für den achsspezifischen Checksummen-Alarm 27132 angezeigt. Diese Alarmreduzierung wird in MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL (100er-Stelle gesetzt) parametriert.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: MDs kontrollieren. Prüfsummen neu berechnen lassen und bestätigen. HW-Komponenten und Antriebszuordnungen prüfen, Sicherheitsfunktionen (Bewegungsüberwachungen) neu abnehmen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27140 Warten auf Motormodul von mindestens einer Achse

Erläuterung: Alarm im Hochlauf, solange das Motormodul mindestens einer Achse noch nicht für SI bereit ist

Die Kommunikation zum Motormodul im Hochlauf ist noch nicht aufgebaut, die Sicherheitsfunktionen mindestens einer Achse stehen noch nicht zur Verfügung.

Über das MD10094 $MN_SAFE_ALARM_SUPPRESS_LEVEL (MD<3) kann die Alarmanzeige so eingestellt werden, dass für jede Achse einzeln angezeigt wird, ob die Kommunikation bereits aufgebaut ist.

Der Alarm steht im Hochlauf dauerhaft an, wenn mindestens ein Antrieb nicht kommuniziert. Ansonsten steht der Alarm nur kurzzeitig an und wird selbstständig wieder gelöscht.

Mögliche Ursachen für das dauerhafte Anstehen des Alarms:

- Die sicheren Bewegungsüberwachungen sind nur in MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE aktiviert, nicht jedoch in dem entsprechenden Parameter des zugeordneten Antriebs (p9501).

- Die Zuordnung Achse -> Antrieb über MD36906 $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, MD10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS oder p0978 ist fehlerhaft.

- PROFIBUS-Stecker abgefallen.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter p9501 bzw. die Zuordnung der Antriebe über MD36906 $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, MD10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS, p0978 auf Richtigkeit überprüfen.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27200 PROFIsafe: Zykluszeit %1 [ms] ist zu groß

Parameter: %1 = parametrierte Zykluszeit

Erläuterung: Die PROFIsafe-Kommunikationszykluszeit, die sich aus MD10098 $MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO und MD10071 $MN_IPO_CYCLE_TIME ergibt, ist größer als der erlaubte Grenzwert (25ms).

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Zykluszeit über MD10098 $MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO oder Verringerung des IPO-Takt korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27201 PROFIsafe: MD %1[%2]: Bussegment %3 fehlerhaft

Parameter: %1 = MD-Name
%2 = MD-Feld-Index
%3 = parametriertes Bussegment

Erläuterung: Im genannten MD ist ein falsches Bussegment eingetragen. Der Wert muss 5 sein.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Angegebenes MD korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27202 PROFIsafe: MD %1[%2]: Adresse %3 fehlerhaft

Parameter: %1 = MD-Name
%2 = MD-Feld-Index
%3 = parametrierte PROFIsafe-Adresse

Erläuterung: Die im genannten MD parametrierte PROFIsafe-Adresse ist fehlerhaft. Der Wert muss größer 0 sein.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Angegebenes MD korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27203 **PROFIsafe: MD %1[%2]: SPL-Zuordnung fehlerhaft**

Parameter: %1 = MD-Name
%2 = MD-Feld-Index

Erläuterung: Die SPL-Anbindung im angezeigten MD ist fehlerhaft. Mögliche Ursachen:
- Bitwerte größer als Definition der SPL-Schnittstelle (Bitwert > maximaler Bitwert)
- Anzahl Bits größer Anzahl Bits pro Slot (oberer Bitwert - unterer Bitwert > 32)
- Anzahl Bits zu groß für diese PROFIsafe-Baugruppe (oberer Bitwert - unterer Bitwert + 1> 8)
- keine SPL-Zuordnung parametriert (beide Bitwerte gleich Null)
- falsche SPL-Zuordnung (Bitwert gleich Null)

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Angegebenes MD korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27204 **PROFIsafe: Doppelbelegung MD %1[%2] - MD %3[%4]**

Parameter: %1 = MD-Name 1
%2 = MD-Feld-Index zu MD-Name 1
%3 = MD-Name 2
%4 = MD-Feld-Index zu MD-Name 2

Erläuterung: In den genannten MD ist eine unzulässige Doppelbelegung parametriert worden:
mehrere Eingänge von PROFIsafe-Baugruppen auf dieselbe $A_INSE parametriert. Beteiligte MD:
- MD10388 $MN_PROFISAFE_IN_ASSIGN
mehrere $A_OUTSE auf denselben Ausgang einer PROFIsafe-Baugruppe parametriert. Beteiligte MD:
- MD13301 $MN_PROFISAFE_OUT_FILTER
mehrere Ersatzwerte von passiven SPL-Anbindungen auf dieselbe $A_INSE parametriert. Beteiligte MD:
- MD10388 $MN_PROFISAFE_IN_ASSIGN

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Angegebene MD korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27205 **PROFIsafe: Anzahl Signale in MD %1[%2] <> MD %3[%4]**

Parameter: %1 = MD-Name 1
%2 = MD-Feld-Index zu MD-Name 1
%3 = MD-Name 2
%4 = MD-Feld-Index zu MD-Name 2

Erläuterung: Die parametrierte Anzahl verwendeter Signale muss in beiden Maschinendaten gleich sein.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Angegebene MD korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27206 PROFIsafe: MD %1[%2] max. Anzahl F-Nutzdaten (%3 Bits) überschritten

Parameter: %1 = MD-Name
%2 = MD-Feld-Index zu MD-Name
%3 = max. F-Nutzdatenbits

Erläuterung: Die im angegebenen Maschinendatum parametrierten Daten liegen außerhalb des F-Nutzdatenbereiches des F-Moduls.
Hinweis
Bei Anzeige von Maschinendatum MD10386/10387 $MN_PROFISAFE_IN/OUT_ADDRESS überschreitet die darin parametrierte Sub-Slot-Adresse den F-Nutzdatenbereich des F-Moduls.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Angegebenes MD korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27207 PROFIsafe: MD %1[%2] max. Sub-Slot-Anzahl: %3 überschritten

Parameter: %1 = MD-Name
%2 = MD-Feld-Index zu MD-Name
%3 = max. Anzahl Sub-Slots

Erläuterung: Der im angegebenen Maschinendatum parametrierte Sub-Slot überschreitet die max. zulässige Anzahl von Sub-Slots pro PROFIsafe-Baugruppe.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Sub-Slot-Anzahl durch Änderung der F-Nutzdatenaufteilung der PROFIsafe-Baugruppe verringern.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27208 PROFIsafe: MD %1[%2]: max. Sub-Slot-Adresse %3 überschritten

Parameter: %1 = MD-Name
%2 = MD-Feld-Index
%3 = maximale Sub-Slot-Adresse

Erläuterung: Im genannten MD ist eine zu große Sub-Slot-Adresse eingetragen. Der eingegebene Wert darf die angezeigte maximale Sub-Slot-Adresse nicht überschreiten.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Angegebenes MD korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27220 PROFIsafe: Anzahl NCK-F-Module (%1) <> Anzahl S7-F-Module (%2)

Parameter: %1 = Anzahl parametrierter NCK-F-Module
%2 = Anzahl parametrierter S7-F-Module

Erläuterung: Die Anzahl der über die NCK-Maschinendaten MD10386/10387 $MN_PROFISAFE_IN/OUT_ADDRESS parametrierten F-Baugruppen ist:
- größer als die Anzahl der PROFIBUS-Slaves in der S7-PROFIBUS-Projektierung
- kleiner als die Anzahl der F-Baugruppen in der S7-PROFIBUS-Projektierung
- größer als die Anzahl der F-Baugruppen in der S7-PROFIBUS-Projektierung

Ist die angegebene Anzahl der S7-F-Module = 0, wurde keine der in der S7-PROFIBUS-Projektierung projektierten F-Baugruppen gefunden.
In den meisten Fällen ist dann die Ursache für diesen Alarm ein Fehler in der Parametrierung der PROFIsafe-Master-Adresse.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Überprüfung der F-Parametrierung in den MD10386/10387 $MN_PROFISAFE_IN/OUT_ADDRESS.
Überprüfung der F-Konfiguration in S7-PROFIBUS-Projektierung.
Überprüfung der parametrierten PROFIsafe-Master-Adresse in MD10385 $MN_PROFISAFE_MASTER_ADDRESS und S7-PROFIBUS-Projektierung.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27221 PROFIsafe: NCK-F-Modul MD %1[%2] unbekannt

Parameter: %1 = MD-Name
%2 = MD-Feld-Index

Erläuterung: Das im genannten MD parametrierte F-Modul ist unter dieser PROFIsafe-Adresse in der S7-PROFIBUS-Projektierung unbekannt.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Überprüfung der PROFIsafe-Adressen in NCK-MD und S7-PROFIBUS-Projektierung.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27222 PROFIsafe: S7-F-Modul PROFIsafe-Adresse %1 unbekannt

Parameter: %1 = PROFIsafe-Adresse

Erläuterung: Das F-Modul mit der genannten PROFIsafe-Adresse ist in den NCK-MD nicht als F-Modul parametriert.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: S7-PROFIBUS-Projektierung überprüfen. Modul in NCK-MD bekannt machen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27223 PROFIsafe: NCK-F-Modul MD %1[%2] ist kein %3-Modul

Parameter: %1 = MD-Name
%2 = MD-Feld-Index
%3 = Modulart

Erläuterung: Das im genannten NCK-MD parametrierte F-Modul ist in der S7-PROFIBUS-Projektierung nicht als ein entsprechendes Input/Output-Modul verzeichnet.
Angezeigte fehlerhafte Modulart (%3):
- INPUT: NCK-F-Parametrierung erwartet INPUT-Modul
- OUTPUT: NCK-F-Parametrierung erwartet OUTPUT-Modul
- IN/OUT: NCK-F-Parametrierung erwartet INPUT-/OUTPUT-Modul

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Überprüfung der Baugruppe in der S7-PROFIBUS-Projektierung.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27224 PROFIsafe: F-Modul MD %1[%2] - MD %3[%4]: Doppelbelegung PROFIsafe-Adresse

Parameter: %1 = MD-Name 1
%2 = MD-Feld-Index 1
%3 = MD-Name 2
%4 = MD-Feld-Index 2

Erläuterung: Für die in den genannten MD parametrierten F-Module ist in den NCK-MD oder in den S7-F-Parametern die gleiche PROFIsafe-Adresse parametriert. Dadurch ist keine eindeutige Kommunikationsbeziehung zwischen F-Master und F-Slave möglich.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: S7-F-Parametrierung und NCK-MD überprüfen und korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27225 PROFIsafe: Slave %1, Konfigurationsfehler %2

Parameter: %1 = PROFIBUS-Slave-Adresse
%2 = Konfigurationsfehler

Erläuterung: Für den genannten Slave ist bei der Auswertung der S7-PROFIBUS-Projektierung ein Fehler aufgetreten. Dieser Konfigurationsfehler wird in Alarmparameter %2 weiter spezifiziert:
- PRM-Header: Das PRM-Telegramm für diesen Slave konnte nicht eindeutig interpretiert werden.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: S7-PROFIBUS-Projektierung überprüfen und korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27240 PROFIsafe: PLC nicht hochgelaufen, Info: %1

Parameter: %1 = aktuelle Information vom PROFIsafe-Hochlauf NCK-PLC

Erläuterung: Nach dem über MD10120 $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT vorgegebenen Zeitraum liegt dem NCK keine PROFIsafe-Konfiguration vor.
Im Alarmtext wird der aktuelle Status des PROFIsafe-Hochlaufs NCK-PLC angezeigt:
- 0 = Projektierung nicht vorhanden, Interface zum NCK wird vom FB15 nicht unterstützt.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe:
- MD10120 $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT erhöhen
- Überprüfung des PLC-Betriebszustands
- Überprüfung des PLC-Betriebssystem-SW-Stands
- F-Parametrierung in NCK-MD löschen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27241 PROFIsafe: Version unterschiedlich, NCK: %1, PLC: %2, (%3)

Parameter: %1 = Version der NCK-seitigen Schnittstelle
%2 = Version der PLC-seitigen Schnittstelle
%3 = Interner Bezeichner der Schnittstelle

Erläuterung: Die Komponenten NCK und PLC haben unterschiedliche Implementierungen einer notwendigen Schnittstelle. Es ist keine Initialisierung der F-Kommunikation möglich.
Der Alarmtext enthält folgende Informationen:
- Version der NCK-seitigen Schnittstelle (%1)
- Version der PLC-seitigen Schnittstelle (%2)
- Interner Bezeichner der Schnittstelle (%3)

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe:
- PLC-Betriebssystem- und NCK-SW-Stände überprüfen.
- PLC-Betriebssystem hochrüsten.
- NCK-F-Parametrierung löschen.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27242 PROFIsafe: F-Modul %1, %2 fehlerhaft; Fehlercode %3, %4

Parameter: %1 = PROFIsafe-Adresse
%2 = fehlerhafter F-Parameter
%3 = Fehlerinformation
%4 = Fehlerinformation

Erläuterung: Bei der Auswertung der F-Parameter ist ein Fehler erkannt worden.
%2 = CRC1: CRC über die F-Parameter fehlerhaft.
%2 = F_WD_Timeout: in Step 7 parametrierte Überwachungszeit ist zu klein für den über MD $MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO eingestellten PROFIsafe-Takt.
%2 = F_Data_Len: Die definierte Telegrammlänge ist fehlerhaft.
%2 = F_CRC_Seed: Die parametrierte Art der CRC-Berechnung wird nicht unterstützt.
%2 = CRC2_Len: Länge der Telegramm-CRC fehlerhaft.
%2 = PS_Version: Fehler in parametrierter PROFIsafe-Profil-Version
%2 = Param: Fehler in interner Parameterstruktur
%2 = unknown(x): Fehlerkennung von PLC
%3 = weitere Informationen zu den fehlerhaften Parametern
%4 = weitere Informationen zu den fehlerhaften Parametern

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Abhängig von der in Alarmparameter %2 angegebenen Fehlerursache ist folgende Abhilfe notwendig:
%2 = CRC1: Urlöschen der PLC, Neuladen der S7-F-Konfiguration.
%2 = F_WD_Timeout: PROFIsafe-Takt oder F-Überwachungszeit umparametrieren.
%2 = F_Data_Len: Projektierung des Moduls ändern. Neuladen der S7-F-Konfiguration.
%2 = F_CRC_Seed: Projektierung des Moduls ändern. Neuladen der S7-F-Konfiguration.
%2 = CRC2_Len: Projektierung des Moduls ändern. Neuladen der S7-F-Konfiguration.
%2 = PS_Version: Projektierung des Moduls ändern. Neuladen der S7-F-Konfiguration.
%2 = Param: Urlöschen der PLC, Neuladen der S7-F-Konfiguration.
%2 = unknown: Urlöschen der PLC, Neuladen der S7-F-Konfiguration.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27250 PROFIsafe: Projektierung im DP-M wurde geändert; Fehlercode %1 - %2

Parameter: %1 = NCK-Projekt-Nummer
%2 = aktuelle PLC-Projekt-Nummer

Erläuterung: Der DP-Master zeigt eine veränderte S7-PROFIBUS-Projektierung an. Der fehlerfreie Betrieb ist nicht mehr sichergestellt.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Die Kommunikation mit den F-Slaves wird beendet.
Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.

Abhilfe: PLC/NCK erneut starten.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27251 PROFIsafe: F-Modul %1, %2 meldet Fehler %3

Parameter: %1 = PROFIsafe-Adresse oder Name
%2 = Meldende Komponente (Master/Slave)
%3 = Fehlerkennung

Erläuterung: Die Kommunikation zwischen F-Master und genanntem F-Modul ist gestört.
In %2 wird die Komponente angezeigt, die den Fehler aufgedeckt hat:
- Master: Fehler wurde im F-Master aufgedeckt.
- Slave : Fehler wurde im F-Slave aufgedeckt.

Wurde der Alarm im "F-Slave" aufgedeckt, sind folgende Fehlerkennungen (%3) möglich:
- CN: Es wurde ein Fehler in der Telegramm-Abfolge aufgedeckt
- CRC: Es wurde ein CRC-Fehler aufgedeckt
- TO: Der parametrierte Kommunikations-Timeout wurde überschritten oder die PROFIsafe-Adresse wurde falsch eingestellt
- LBF: Kommunikationsfehler, Telegrammspiegelung

Wurde der Alarm im "F-Master" aufgedeckt, sind folgende Fehlerkennungen (%3) möglich:
- CN: Es wurde ein Fehler in der Telegramm-Abfolge aufgedeckt
- CRC: Es wurde ein CRC-Fehler aufgedeckt
- TO: Der parametrierte Kommunikations-Timeout wurde überschritten
- EA: F-Slave sendet Leertelegramme
- TF: Timerüberlauf

Alle genannten Fehlerkennungen können je nach Fehlerbild auch in Kombination angezeigt werden.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität. Für die genannte Baugruppe werden Failsafe-Values aktiviert.

Abhilfe: Überprüfung des Peripherie-Busses. F-Slave-Baugruppen neu starten. NCK/PLC neu starten.
Überprüfung der parametrierten logischen Basisadressen (dabei ist direkte und indirekte Adressierung zu beachten) auf weitere Verwendung in anderen Teilen der PLC-Projektierung.
Weitere Möglichkeiten zur Diagnose:
- Ausführung des Anwenderprogramms unterbinden
- PLC urlöschen und Grundprogramm aus Toolbox laden

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27252 PROFIsafe: Slave/Device %1, Bus %2, Lebenszeichen-Fehler

Parameter: %1 = Slave-/Device-Kennung
%2 = Bus, an dem der Slave/ das Device angeschlossen ist.

Erläuterung: Der genannte DP-Slave bzw. das PN-Device kommuniziert nicht mehr mit dem Master/Controller.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.
Stopp der betroffenen PROFIsafe-Treiber. Gestoppte PROFIsafe-Treiber von F-Baugruppen vom Typ F-DI bzw. F-DIO geben als F-Nutzdaten Failsafe-Values (0) in Richtung SPL aus.

Abhilfe: DP/PN-Verdrahtung überprüfen. F-Baugruppen neu starten. NCK/PLC neu starten.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27253 PROFIsafe: Kommunikationsfehler F-Master-Komponente %1, Fehler %2

Parameter: %1 = fehlerhafte Komponente

%2 = Fehlerkennung

Erläuterung: Der F-Master meldet, dass die Kommunikation zwischen NCK und PLC nicht mehr funktionsfähig ist.

In %1 wird die fehlerhafte Komponente angegeben:

- PLC: Die PLC arbeitet die OB40-Anforderung nicht mehr ab.
- PLC-DPM: DP-Master hat Betriebszustand OPERATE verlassen.

Die in %2 genannte Fehlerkennung gibt näheren Aufschluss über die Ursache:

- 1,2,4: PLC-Abarbeitung des OB40 nicht beendet.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.

Stopp der betroffenen PROFIsafe-Treiber. Gestoppte PROFIsafe-Treiber von F-Baugruppen vom Typ F-DI bzw. F-DIO geben als F-Nutzdaten Failsafe-Values (0) in Richtung SPL aus.

Abhilfe: PROFIsafe-Takt über MD10098 $MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO verlängern.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27254 PROFIsafe: F-Modul %1, Fehler auf Kanal %2; %3<ALSI>

Parameter: %1 = PROFIsafe-Adresse oder Name

%2 = Kanaltyp, Kanalnummer

%3 = Zusatzinfo Systemvariablen-Feldindex

Erläuterung: Das F-Modul meldet, dass ein Fehler in der Anschaltung des genannten Kanals aufgetreten ist.

Dieser Alarm wird nur für ET200-F-Module ausgelöst.

Der Kanaltyp (Ein- oder Ausgangskanal) wird durch die Kürzel IN und OUT in %2 angezeigt.

Mit dem Parameter %3 kann auf HMI für jede der aufgeführten Systemvariablen eine spezifische Alarmmeldung projektiert werden:

- 1....64: Fehler in Systemvariablen $A_INSE[1...64]
- 65...128: Fehler in Systemvariablen $A_OUTSE[1...64]
- 321...448: Fehler in Systemvariablen $A_INSE[65...192]
- 449...576: Fehler in Systemvariablen $A_OUTSE[65...192]
- -1: Fehler auf einem Ein- oder Ausgangskanal, für den keine SPL-Zuordnung besteht

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.

Abhilfe: Verdrahtung überprüfen. Verdrahtung OK: F-Modul tauschen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27255 PROFIsafe: F-Modul %1, allgemeiner Fehler

Parameter: %1 = PROFIsafe-Adresse oder Name

Erläuterung: Die genannte PROFIsafe-Baugruppe meldet einen Fehler. Eine genauere Spezifikation der Fehlerursache ist ohne weitere Hilfsmittel nicht möglich.

Dieser Alarm wird für alle Arten von PROFIsafe-Slaves ausgelöst.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.

Abhilfe: Verdrahtung überprüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27256 PROFIsafe: aktuelle Zykluszeit %1 [ms]> parametrierte Zykluszeit

Parameter: %1 = aktuelle PROFIsafe-Kommunikationszykluszeit

Erläuterung: Die aktuelle PROFIsafe-Kommunikationszykluszeit ist größer als der über MD10098 $MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO eingestellte Wert. Die parametrierte PROFIsafe-Kommunikationszykluszeit wird PLC-seitig kontinuierlich überschritten.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.

Abhilfe: Zykluszeit über MD10098 $MN_PROFISAFE_IPO_TIME_RATIO anpassen

Es muss mindestens der im Alarmtext angezeigte Wert eingestellt werden.

Die eingestellte Zykluszeit hat Rückwirkungen auf die Laufzeit-Auslastung der PLC-Baugruppe. Dies muss bei der Einstellung ebenfalls berücksichtigt werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27257 PROFIsafe: %1 %2 meldet Systemfehler %3 (%4)

Parameter: %1 = Kommunikationstyp

%2 = PROFIsafe-Adresse oder Name des F-Moduls

%3 = Fehlerkennung

%4 = Komponente

Erläuterung: Im Rahmen der PROFIsafe-Kommunikation wurde ein Systemfehler erkannt. Fehlerabhängig wird der jeweilige PROFIsafe-Treiber oder die gesamte PROFIsafe-Kommunikation gestoppt.
Für den Kommunikationstyp (%1) sind folgende Anzeigen möglich:
- F-Modul
- SPL
Eine der folgenden F-Komponenten (%2) kann betroffen sein:
- PROFIsafe-Adresse oder Name des betroffenen F-Moduls (bei Kommunikationstyp = F-Modul)
- "-" (bei Kommunikationstyp = SPL)
Eine der folgenden Fehlerursachen ist möglich (siehe Fehlerkennung %3):
- SF: Asynchroner Fehlerzustand (StateFault)
- SP: Keine Aktualisierung der SPL-Ein/Ausgangsdaten (SPL I/O-communication)
Die genannten Fehlerkennungen können je nach Fehlerbild auch in Kombination angezeigt werden.
Eine der folgenden Komponenten (%4) kann betroffen sein:
- NCK
- PLC

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Auslösen von STOP D/E (einstellbar über MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.
Stopp der betroffenen PROFIsafe-Treiber. Gestoppte PROFIsafe-Treiber von F-Baugruppen vom Typ F-DI bzw. F-DIO geben als F-Nutzdaten Failsafe-Values (0) in Richtung SPL aus.

Abhilfe: Aus-/Einschalten der Steuerung (PowerOn). Tritt der Fehler erneut auf, Service verständigen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27299 PROFIsafe: Diagnose %1 %2 %3 %4

Parameter: %1 = Fehlerkennung 1
%2 = Fehlerkennung 2
%3 = Fehlerkennung 3
%4 = Fehlerkennung 4

Erläuterung: Fehler in der PROFIsafe-Konfiguration.
Im Alarmtext ist die Komponente angegeben (PLC oder NCK), die den Fehler erkannt hat.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

27300 F_DP: Zykluszeit %1 [ms] ist zu groß

Parameter: %1 = parametrierte Zykluszeit

Erläuterung: Die Zykluszeit der F_DP-Kommunikation, die sich aus MD13320 $MN_SAFE_SRDP_IPO_TIME_RATIO und MD10071 $MN_IPO_CYCLE_TIME ergibt, ist größer als der erlaubte Grenzwert von 250 ms.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Zykluszeit über MD13320 $MN_SAFE_SRDP_IPO_TIME_RATIO und/oder MD10071 $MN_IPO_CYCLE_TIME korrigieren

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27301 F_DP: MD %1[%2]: SPL-Anbindung fehlerhaft

Parameter: %1 = MD-Name
%2 = MD-Feld-Index

Erläuterung: Die SPL-Anbindung im angezeigten MD ist fehlerhaft. Mögliche Ursachen:
- Bitwerte größer als Definition der SPL-Schnittstelle (Bitwert > maximaler Bitwert)
- Anzahl Bits zu groß (oberer Bitwert - unterer Bitwert > 16)
- keine SPL-Zuordnung parametriert (beide Bitwerte gleich Null)
- falsche SPL-Zuordnung (ein Bitwert gleich Null)

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Angegebenes MD korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27302 F_DP: Doppelbelegung MD %1[%2] - MD %3[%4]

Parameter: %1 = MD-Name 1
%2 = MD-Feld-Index zu MD-Name 1
%3 = MD-Name 2
%4 = MD-Feld-Index zu MD-Name 2

Erläuterung: In den genannten MD ist eine unzulässige Doppelbelegung parametriert worden:
SPL-Eingänge ($A_INSE) sind mehrfach durch F_DP-Kommunikation belegt. Beteiligte MD:
- MD13346 $MN_SAFE_RDP_ASSIGN
F-Nutzdaten eines F_SENDDP sind durch Sub-Slots mehrfach belegt. Beteiligte MD:
- MD13337 $MN_SAFE_SDP_FILTER
logische Basisadressen sind durch verschiedene SPL-Verbindungen mehrfach belegt. Beteiligte MD:
- MD13334 $MN_SAFE_SDP_LADDR, MD13344 $MN_SAFE_RDP_LADDR
Verbindungsnummern sind durch verschiedene SPL-Verbindungen mehrfach belegt. Beteiligte MD:
- MD13333 $MN_SAFE_SDP_CONNECTION_NR, MD13343 $MN_SAFE_RDP_CONNECTION_NR
Der Parameter DP_DP_ID ist durch verschiedene SPL-Verbindungen mehrfach belegt. Beteiligte MD:
- MD13331 $MN_SAFE_SDP_ID, MD13341 $MN_SAFE_RDP_ID

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Angegebene MD korrigieren.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27303 F_DP: Anzahl Signale in MD %1[%2] <> MD %3[%4]

Parameter: %1 = MD-Name 1
%2 = MD-Feld-Index zu MD-Name 1
%3 = MD-Name 2
%4 = MD-Feld-Index zu MD-Name 2

Erläuterung: In den Maschinendaten MD13336/13346 $MN_SAFE_SDP/RDP_ASSIGN, MD13337/13347 $MN_SAFE_SDP/RDP_FILTER wurde eine unterschiedliche Anzahl von F-Nutzdatensignalen parametriert.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Angegebene MD korrigieren.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27305 F_DP: Parameter MD %1[%2] <> MD %3[%4]

Parameter: %1 = MD-Name 1
%2 = MD-Feld-Index zu MD-Name 1
%3 = MD-Name 2
%4 = MD-Feld-Index zu MD-Name 2

Erläuterung: Es wurde eine SPL-Verbindung mit mehreren SPL-Anbindungen (Sub-Slots) parametriert, bei der in den F_DP-Kommunikationsparametern oder der SPL-Verbindungsnummer (%1 und %3) unterschiedliche Werte eingetragen sind.
Hinweis:
SPL-Anbindungen (Sub-Slots) einer SPL-Verbindung sind gekennzeichnet durch gleiche Werte für:
- F_DP-Kommunikationsparameter
- SPL-Verbindungsnummer

Folgende NCK-Maschinendaten können betroffen sein:
- MD13334/13344 $MN_SAFE_SDP/RDP_LADDR oder
- MD13335/13345 $MN_SAFE_SDP/RDP_TIMEOUT oder
- MD13333/13343 $MN_SAFE_SDP/RDP_CONNECTION_NR
- MD13338/13348 $MN_SAFE_SDP/RDP_ERR_REAC
- MD13349 $MN_SAFE_RDP_SUBS

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Angegebene MD korrigieren.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27306 F_DP: Max. Anzahl aktiver SPL-Verbindungen (%1) für %2 überschritten

Parameter: %1 = maximale Anzahl möglicher SPL-Verbindungen
%2 = Kommunikationstyp

Erläuterung: In den aktiven Parametrierdatensätzen für den angegebenen Kommunikationstyp (F_SENDDP/FRECVDP) sind mehr als die zulässige Anzahl SPL-Verbindungen, gekennzeichnet durch unterschiedliche Kennungen (MD13331/13341 $MN_SAFE_SDP/RDP_ID), parametriert.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Die Kennungen der aktiven SPL-Verbindungen korrigieren oder SPL-Verbindungen deaktivieren (MD13330/13340 $MN_SAFE_SDP/RDP_ENABLE_MASK).
Option für erweiterte Verbindungsanzahl setzen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27350 F_DP: %1-Kommunikation, Verbindung %2 meldet Fehler %3

Parameter: %1 = Kommunikationstyp
%2 = Name oder DP_DP_ID der Kommunikationsbeziehung
%3 = Fehlerkennung

Erläuterung: Die F_DP-Kommunikation mit dem externen Kommunikationspartner ist gestört und die programmierte Fehlerreaktion ist $A_FSDP_/FRDP_ERR_REAC = 0 oder 1.
Für den Kommunikationstyp (%1) sind folgende Anzeigen möglich:
- F_SENDDP
- F_RECVDP

Als Verbindung (%2) wird der Name oder die DP_DP_ID (Kennung) der SPL-Verbindung angezeigt.
Eine der folgenden Fehlerursachen ist möglich (siehe Fehlerkennung %3):
- SN: Es wurde ein Fehler in der Telegramm-Abfolge aufgedeckt.
- CRC: Es wurde ein CRC-Fehler aufgedeckt.
- TO: Der parametrierte Kommunikations-Timeout wurde überschritten.

Alle genannten Fehlerkennungen können je nach Fehlerbild auch in Kombination angezeigt werden.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
1. F_SENDDP/F_RECVDP: Systemvariable $A_FSDP/FRDP_ERROR = TRUE
2. F_SENDDP/F_RECVDP: Systemvariable $A_FSDP/FRDP_DIAG <> 0
3. F_RECVDP: Systemvariable $A_FRDP_ACK_REQ = TRUE
4. F_RECVDP: Ausgabe der in Systemvariable $A_FRDP_SUBS vorgegebenen Ersatzwerte
5. Bei programmierter Fehlerreaktion $A_FSDP_/FRDP_ERR_REAC = 0 wird zusätzlich ein Alarm und Stop D/E ausgelöst

Abhilfe: Überprüfen der PROFIBUS-Kommunikation und des Kommunikationspartners
Überprüfung der parametrierten logischen Basisadressen (dabei ist direkte und indirekte Adressierung zu beachten) auf weitere Verwendung in anderen Teilen der PLC-Projektierung.
Weitere Möglichkeiten zur Diagnose:
- Ausführung des Anwenderprogramms unterbinden
- PLC urlöschen und Grundprogramm aus Toolbox laden

Hinweis:
Bei Anwenderquittierung über DB18.FRDP_ACK_REI wird nur die F_DP-Kommunikation quittiert. Der Alarm wird weiter angezeigt und muss über NC-RESET separat quittiert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27351 F_DP: %1-Kommunikation, Verbindung %2 meldet Fehler %3

Parameter: %1 = Kommunikationstyp

%2 = Name oder DP_DP_ID der SPL-Verbindung

%3 = Fehlerkennung

Erläuterung: Die F_DP-Kommunikation mit dem externen Kommunikationspartner ist gestört und die programmierte Fehlerreaktion ist $A_FSDP_/FRDP_ERR_REAC = 2 (Alarm, nur Anzeige).

Für den Kommunikationstyp (%1) sind folgende Anzeigen möglich:

- F_SENDDP
- F_RECVDP

Als Verbindung (%2) wird der Name oder die DP_DP_ID (Kennung) der F_DP-Kommunikationsbeziehung angezeigt.

Eine der folgenden Fehlerursachen ist möglich (siehe Fehlerkennung %3):

- SN: Es wurde ein Fehler in der Telegramm-Abfolge aufgedeckt.
- CRC: Es wurde ein CRC-Fehler aufgedeckt.
- TO: Der parametrierte Kommunikations-Timeout wurde überschritten.

Alle genannten Fehlerkennungen können je nach Fehlerbild auch in Kombination angezeigt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

1. F_SENDDP/F_RECVDP: Systemvariable $A_FSDP/FRDP_ERROR = TRUE
2. F_SENDDP/F_RECVDP: Systemvariable $A_FSDP/FRDP_DIAG <> 0
3. F_RECVDP: Systemvariable $A_FRDP_ACK_REQ = TRUE
4. F_RECVDP: Ausgabe der in Systemvariable $A_FRDP_SUBS vorgegebenen Ersatzwerte

Abhilfe: Überprüfen der PROFIBUS-Kommunikation und des Kommunikationspartners

Überprüfung der parametrierten logischen Basisadressen (dabei ist direkte und indirekte Adressierung zu beachten) auf weitere Verwendung in anderen Teilen der PLC-Projektierung.

Weitere Möglichkeiten zur Diagnose:

- Ausführung des Anwenderprogramms unterbinden
- PLC urlöschen und Grundprogramm aus Toolbox laden

Anwenderquittierung über DB18.FRDP_ACK_REI oder NC-RESET

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27352 F_DP: Kommunikationsfehler %1, Fehler %2

Parameter: %1 = fehlerhafte Komponente (NCK/PLC)

%2 = Fehlerkennung

Erläuterung: Die Kommunikation zwischen NCK und PLC ist nicht mehr funktionsfähig.

Fehlerhafte Komponente, auf der der Kommunikationsfehler aufgetreten ist (%1):

- PLC: Die PLC konnte die OB40-Anforderung zur F_DP-Kommunikation nicht innerhalb der maximalen Überwachungszeit von 500ms abarbeiten.

Folgende Fehlerursache ist möglich (siehe Fehlerkennung %2):

- <> 0: PLC-Abarbeitung des OB40 nicht beendet.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.

Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.

Bearbeitungsstop der F_DP-Kommunikation wird ausgelöst.

Gestoppte SPL-Verbindungen vom Typ F_RECVDP geben als F-Nutzdaten Failsafe-Values (0) in Richtung SPL aus.

Abhilfe: Überprüfen und eventuell Erhöhen des F_DP-Taktes

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27353 F_DP: aktuelle Zykluszeit %1 [ms] > parametrierte Zykluszeit

Parameter: %1 = aktuelle F_DP-Kommunikationszykluszeit

Erläuterung: Die aktuelle F_DP-Kommunikationszykluszeit ist größer als der über MD13320 $MN_SAFE_SRDP_IPO_TIME_RATIO eingestellte Wert. Die parametrierte Kommunikationszykluszeit wird PLC-seitig kontinuierlich überschritten.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.

Abhilfe: Zykluszeit über MD13320 $MN_SAFE_SRDP_IPO_TIME_RATIO anpassen
Es muss mindestens der im Alarmtext angezeigte Wert eingestellt werden.
Die eingestellte Zykluszeit hat Rückwirkungen auf die Laufzeit-Auslastung der PLC-Baugruppe. Dies muss bei der Einstellung ebenfalls berücksichtigt werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27354 F_DP: %1-Kommunikation, Verbindung %2 meldet SFC%3-Fehler %4

Parameter: %1 = Kommunikationstyp
%2 = Name oder DP_DP_ID der Kommunikationsbeziehung
%3 = SFC-Baustein-Nummer
%4 = Fehlerkennung

Erläuterung: Die F_DP-Kommunikation mit dem externen Kommunikationspartner ist gestört. Die PLC meldet beim Versuch, über die parametrierte Schnittstelle zuzugreifen, einen Fehler.
Für den Kommunikationstyp (%1) sind folgende Anzeigen möglich:
- F_SENDDP
- F_RECVDP

Als Verbindung (%2) wird der Name oder die Kennung (DP_DP_ID) der F_DP-Kommunikationsbeziehung angezeigt.
Desweiteren wird der PLC-Baustein (%3) angezeigt, der einen Fehler erkannt hat und die Fehlerursache anhand der Fehlerkennung (%4).
Dieser Alarm kann über das MD10096 $MN_SAFE_DIAGNOSIS_MASK, Bit 2 = 1 ausgeblendet werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfen der PROFIBUS-Kommunikation und des Kommunikationspartners
Überprüfung der parametrierten logischen Basisadresse in MD13334/13344 $MN_SAFE_SDP/RDP_LADDR.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

27355 F_DP: %1-Kommunikation, Verbindung %2 meldet Systemfehler %3 (%4)

Parameter: %1 = Kommunikationstyp
%2 = Name oder DP_DP_ID der SPL-Verbindung
%3 = Fehlerkennung
%4 = Komponente

Erläuterung: Im Rahmen der F_DP-Kommunikation wurde ein Systemfehler erkannt. Fehlerabhängig wird die jeweilige SPL-Verbindung oder die gesamte F_DP-Kommunikation gestoppt.
Für den Kommunikationstyp (%1) sind folgende Anzeigen möglich:
- F_SENDDP
- F_RECVDP
- SPL

Als Verbindung (%2) sind folgende Anzeigen möglich:
- Name oder DP_DP_ID (Kennung) der SPL-Verbindung (bei Kommunikationstyp = F_SENDDP oder F_RECVDP)
- "-" (bei Kommunikationstyp = SPL)

Eine der folgenden Fehlerursachen ist möglich (siehe Fehlerkennung %3):
- SF: Asynchroner Fehlerzustand (StateFault)
- LS: Lebenszeichenüberwachung (LifeSign)
- TD: Abweichungen in den F-Telegrammdaten (TelegramDiscrepancy)
- OD: Abweichungen in den Ausgangsdaten (OutputdateDiscrepancy)
  - bei Kommunikationstyp = F_SENDDP: $A_FSDP_ERR_REAC - DB18 DBW190, DBW210, DBW220, DBW448, DBW458 ... DBW568
  - bei Kommunikationstyp = F_RECVDP: $A_FRDP_SUBS - DB18 DBW220, DBW232, DBW244, DBW578, DBW590 ... DBW722
    $A_FRDP_ERR_REAC - DB18 DBW222, DBW234, DBW246, DBW580, DBW592 ... DBW724
- SP: Keine Aktualisierung der SPL-Ein/Ausgangsdaten (SPL I/O-communication)

Die genannten Fehlerkennungen können je nach Fehlerbild auch in Kombination angezeigt werden.
Desweiteren wird im Alarmtext die betroffene Komponente (%4) angezeigt:
- NCK
- PLC
- Systemvariable (bei Fehlerkennung = OD)

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Auslösung eines STOP D/E (einstellbar über MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE) auf allen Achsen mit Safety-Funktionalität.
Gestoppte SPL-Verbindungen vom Typ F_RECVDP geben als F-Nutzdaten Failsafe-Values (0) aus.

Abhilfe: Aus-/Einschalten der Steuerung (PowerOn). Tritt der Fehler erneut auf, Service verständigen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27801 Safety-Betriebsart inkonsistent: MD %1 = %2; PLC-Projektierung = %3

Parameter: %1 = $MN_SAFE_MODE
%2 = Wert aus $MN_SAFE_MODE
%3 = Wert der PLC-Projektierung

Erläuterung: Der Wert in MD13370 $MN_SAFE_MODE stimmt nicht mit dem Wert der PLC-Projektierung überein.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Safety-Betriebsart durch Anpassung im MD13370 $MN_SAFE_MODE oder der PLC-Projektierung vereinheitlichen.
Wird für den Wert der PLC-Projektierung eine -1 angezeigt, gilt: Die in der PLC-Projektierung festgelegte Safety-Betriebsart ist nicht erlaubt. Die PLC-Projektierung muss geändert werden.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27810 Achse %1 Safety-Betriebsart inkonsistent: $MN_SAFE_MODE = %2; MD: %3 = %4

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = MD-Wert
%3 = MD-Name
%4 = MD-Wert

Erläuterung: Die über MD13370 $MN_SAFE_MODE parametrierte Safety-Betriebsart stimmt nicht mit den über das angezeigte Maschinendatum parametrierten Safety-Freigaben überein.
Dieser Alarm tritt in folgenden Zusammenhängen auf:
- Bei der Safety-Betriebsart "SINUMERIK Safety Integrated plus (F-PLC)" sind Safety-Freigaben in MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE gesetzt.
- Bei der Safety-Betriebsart "SINUMERIK Safety Integrated (SPL)" sind Safety-Freigaben in MD37950 $MA_SAFE_INFO_ENABLE gesetzt, der Mischbetrieb (SIC/SCC in ncSI-Betriebsart) jedoch nicht erlaubt.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Unterbindung der zyklischen SIC/SCC- bzw. PROFIsafe-Kommunikation zwischen NCK und Antrieb.

Abhilfe: Safety-Betriebsart bei allen NC-Achsen vereinheitlichen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27811 Achse %1 Parametrierfehler: MD %2 [%3] ungültig

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = MD-Name
%3 = MD-Feld-Index zu MD-Name

Erläuterung: Die Parametrierung des angezeigten Maschinendatums ist falsch.
Dieser Alarm tritt in folgenden Zusammenhängen auf:
- Bei der Auswertung der SIC/SCC-Telegramm-Nummer in MD13376 $MN_SAFE_INFO_TELEGRAM_TYPE bzw. im Antriebsparameter p60122 wurde eine ungültige SIC/SCC-Telegramm-Nummer festgestellt (ungleich 701).
- Die Prüfung der logischen Basisadressen aus dem MD13374 $MN_SAFE_INFO_DRIVE_LOGIC_ADDR hat ergeben, dass ein Slot mit dieser Adresse nicht existiert bzw. das SIC/SCC-Telegramm eine falsche Länge hat und die SIC/SCC-Kommunikation nicht freigegeben werden kann.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Unterbindung der zyklischen PROFIsafe-Kommunikation zwischen PLC und Antrieb.
Unterbindung der zyklischen SIC/SCC-Kommunikation zwischen NCK und Antrieb.

Abhilfe: Gültige SIC/SCC-Telegramm-Nummer (701) parametrieren.
Projektierung bzw. Parametrierung mit gültigen logischen Basisadressen für die SIC/SCC-Slots bzw. PROFIsafe-Slots durchführen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27812 Achse %1 und %2 mit gleicher SIC/SCC Adresse %3 parametriert

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Achsname, Spindelnummer
%3 = logische Basisadresse SIC/SCC

Erläuterung: Die angegebene Basisadresse zur Kommunikation zu einem Antrieb wurde für die genannten Achsen identisch gewählt. Das ist nicht zulässig.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Antriebszuordnung für die beiden angegebenen Achsen korrigieren.
Die Zuordnung einer logischen Basisadresse über MD37954 $MA_SAFE_INFO_MODULE_NR und MD13374 $MN_SAFE_INFO_DRIVE_LOGIC_ADDR muss für die angegebenen Achsen unterschiedlich gewählt werden.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27813 Option F-Logic nicht gesetzt

Erläuterung: Die Option für F-Logic MD19500 $ON_SAFE_PLC_LOGIC ist nicht vorhanden.
Im MD13370 $MN_SAFE_MODE ist die Safety-Betriebsart "SINUMERIK Safety Integrated plus (F-PLC)" gesetzt.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Unterbindung der zyklischen PROFIsafe-Kommunikation zwischen PLC und Antrieb.
Unterbindung der zyklischen SIC/SCC-Kommunikation zwischen NCK und Antrieb.

Abhilfe: Optionsdaten und Safety-Betriebsart abgleichen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

27830 Achse %1 Steuerung nicht bereit für den antriebsintegrierten Sicheren Bremsentest

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer

Erläuterung: Die Anforderung für den antriebsintegrierten "Sicheren Bremsentest" über die VDI-Schnittstelle wird von der Bewegungssteuerung abgelehnt.
Mögliche Gründe:
- Bei Anwahl des Bremsentest über VDI ist der Interpolator bzw. die Achse nicht gestoppt, also die Achse in Bewegung bzw. der Genauhalt nicht (mehr) gegeben.
- Ein neuer Bremsentest wird angefordert und der vorherige Bremsentest in der Steuerung war noch nicht beendet.
- Eine andere Achse im Kanal ist in Bewegung.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Alarm verschwindet automatisch, wenn die Bedingungen in der Bewegungssteuerung für die Durchführung des antriebsintegrierten "Sicheren Bremsentest" erfüllt sind oder die Anforderung für den antriebsintegrierten "Sicheren Bremsentest" zurückgenommen wird.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27900 **PROFIBUS-DP: SI Störung Achse %1, Code %2, Wert %3, Zeit %4**

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Störcode des Antriebs (r9747)
%3 = Störwert des Antriebs (r9749)
%4 = Störzeit des Antriebs (r9748)

Erläuterung: Der Antrieb meldet die SI-Störung %2 mit der weiteren Information %3 zum Zeitpunkt %4.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Störcodes/Störwerte siehe Antriebsdokumentation.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

27910 **PROFIBUS-DP: SI Störung Achse %1, Code %2, Wert %3, Zeit %4**

Parameter: %1 = Achsname, Spindelnummer
%2 = Störcode des Antriebs (r9747)
%3 = Störwert des Antriebs (r9749)
%4 = Störzeit des Antriebs (r9748)

Erläuterung: Der Antrieb meldet die SI-Störung %2 mit der weiteren Information %3 zum Zeitpunkt %4.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.
Durch die vom Antrieb gemeldete SI-Störung wird ein Start des Teileprogramms verhindert.
Die SI-Störung erfordert eine sichere Quittierung.

Abhilfe: Störcodes/Störwerte siehe Antriebsdokumentation.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

28000 **NCU-Link-Verbindung zu allen NCUs des Linkverbundes ist abgebrochen**

Erläuterung: Alle NCUs im NCU-Link-Verbund tauschen gegenseitig zyklisch Daten (Lebenszeichen) aus. In diesem Alarm-Fall sind diese Lebenszeichen aller anderen am NCU-Verbund beteiligten NCUs nicht empfangen worden. Diese Störung der LINK-Verbindung kann diverse Ursachen haben:
- Hardware ist kaputt.
- Maschinendaten, die den NCU-Link projektieren sind nicht auf allen NCUs gleich.
- IPO-Takt-Zeit ist nicht auf allen NCUs identisch gewählt worden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: IPO-Takt auf allen NCUs überprüfen.
Ggf. zuerst weitere NCU-Link spezifische Alarme überprüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28001 **NCU-Link-Verbindung zur NCU %1 des Linkverbundes ist abgebrochen**

Parameter: %1 = NCU-Nummer

Erläuterung: Alle NCUs im NCU-Link-Verbund tauschen gegenseitig zyklisch Daten (Lebenszeichen) aus. In diesem Alarm-Fall sind diese Lebenszeichen einer anderen am NCU-Verbund beteiligten NCU nicht empfangen worden (siehe Alarmparameter). Diese Störung der LINK-Verbindung kann diverse Ursachen haben:
- Hardware ist kaputt.
- Maschinendaten, die den NCU-Link projektieren, sind nicht auf allen NCUs gleich.
- IPO-Takt-Zeit ist nicht auf allen NCUs identisch gewählt worden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: - IPO-Takt auf allen NCUs überprüfen.
- Ggf. zuerst weitere NCU-Link spezifische Alarme überprüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28002 Fehler beim Wirksamsetzen von Maschinendaten, NCU-clusterweite Maschinendaten wurden durch NCU %1 verändert

Parameter: %1 = NCU-Nummer

Erläuterung: Während des Aktivierens von Maschinendaten bei NEWCONFIG oder einem Bedienfeld-RESET wurden auf einer anderen NCU NCU-clusterweite Maschinendaten verändert. Der Alarm kann nur bei aktiver Link-Verbindung auftreten.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bedienvorgang muss wiederholt werden bzw. wenn NEWCONFIG durch ein NC-Programm aktiviert wurde, muss das Programm mit Reset abgebrochen werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

28003 Synchronisierung des Lebenszyklus im NCU-Link nach %1 Versuchen fehlgeschlagen.

Parameter: %1 = Schleifenzähler

Erläuterung: Während des NCK-Hochlaufs tritt die NCK zu einem bestimmten Zeitpunkt in die zyklische Ebene ein, das heißt, IPO- und Servo-Task beginnen zu arbeiten. Weichen im NCU-Linkverbund diese Zeitpunkte zu stark ab, erscheint dieser Alarm 280003. Mit der Erhöhung des Maschinendatums LINK_LIFECYCLE_MAX_LOOP kann diese Wartezeit in IPO-Taktschritten erhöht werden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28004 NCU-Link: Die NCU %1 des Linkverbundes ist nicht am Bus

Parameter: %1 = NCU-Nummer

Erläuterung: Fehlermeldung des NCU-Link-Moduls. Beim Hochlauf des NCU-Links hat die lokale NCU (auf der der Alarm angezeigt wird) festgestellt, dass die NCU mit der Nummer im Alarm-Parameter nicht am Bus hängt, obwohl sie laut MD verbunden sein müsste.
Diese Störung der LINK-Verbindung kann diverse Ursachen haben:
- Hardware ist kaputt.
- Maschinendaten, die den NCU-Link projektieren, sind nicht auf allen NCUs gleich.
- IPO-Takt-Zeit ist nicht auf allen NCUs identisch gewählt worden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten-Projektierung und Link-Hardware überprüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28005 NCU-Link: Die NCU %1 des Linkverbundes läuft nicht synchron

Parameter: %1 = NCU-Nummer

Erläuterung: Fehlermeldung des NCU-Link-Moduls. Beim Hochlauf des NCU-Links hat die lokale NCU (auf der der Alarm angezeigt wird) festgestellt, dass die NCU mit der Nummer im Alarm-Parameter nicht synchron läuft.
Diese Störung der LINK-Verbindung kann diverse Ursachen haben:
- Maschinendaten, die den NCU-Link projektieren, sind nicht auf allen NCUs gleich.
- IPO-Takt-Zeit ist nicht auf allen NCUs identisch gewählt worden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten-Projektierung überprüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28007 NCU-Link: Die Projektierdaten der NCU %1 sind widersprüchlich

Parameter: %1 = NCU-Nummer

Erläuterung: Fehlermeldung des NCU-Link-Moduls. Beim Hochlauf des NCU-Links hat die lokale NCU (auf der der Alarm angezeigt wird) festgestellt, dass zwischen ihrer Projektierung und der Projektierung der NCU im Alarmparameter Widersprüche herrschen.
Beispiel: Das MD18782 $MN_MM_LINK_NUM_OF_MODULES legt die Zahl der Teilnehmer am NCU-Link-Verbund fest. Wird dieses MD auf den NCUs unterschiedlich gewählt, tritt der Alarm auf.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten-Projektierung überprüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28008 NCU-Link: Die Timer-Einstellung der NCU %1 ist widersprüchlich

Parameter: %1 = NCU-Nummer

Erläuterung: Fehlermeldung des NCU-Link-Moduls. Beim Hochlauf des NCU-Links hat die lokale NCU (auf der der Alarm angezeigt wird) festgestellt, dass zwischen ihrer Timer-Projektierung und der Projektierung der NCU im Alarmparameter Widersprüche herrschen.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten-Projektierung überprüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28009 NCU-Link: Die Bus-Parameter der NCU %1 sind widersprüchlich

Parameter: %1 = NCU-Nummer

Erläuterung: Fehlermeldung des NCU-Link-Moduls. Beim Hochlauf des NCU-Links hat die lokale NCU (auf der der Alarm angezeigt wird) festgestellt, dass zwischen ihrer Bus-Projektierung und der Projektierung der NCU im Alarmparameter Widersprüche herrschen.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten-Projektierung überprüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28010 NCU-Link: die NCU %1 hat ein Telegramm nicht empfangen %2, %3

Parameter: %1 = NCU-Nummer
%2 = Grund
%3 = Datenblock

Erläuterung: Fehlermeldung des NCU-Link-Moduls. Im Betrieb des NCU-Links ist eine Nachricht (Telegramm) der lokalen NCU zur NCU, die im Alarmparameter angegeben ist, ausgefallen. Es könnte ein Hardware-Problem vorliegen (sporadische Störungen auf der Leitung).

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Erst nach einigen Wiederholungen des Telegramms wird es als ausgefallen angesehen. Diese Wiederholanzahl kann man mit dem MD12550 $MN_LINK_RETRY_CTR erhöhen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28011 IPO-Zeit reicht für NCU-Link nicht aus. Linkzykluszeit: %1

Parameter: %1 = Microsekunden

Erläuterung: Fehlermeldung des NCU-Link-Moduls. Alle Telegramme müssen innerhalb eines IPO-Taktes übertragen werden. Dies gilt insbesondere für Telegrammwiederholungen. Diese Zeit hat nicht ausgereicht! Der Parameter zeigt an, wieviele Microsekunden das NCU-Link-Modul benötigt hat, um die Telegramme zu senden.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: IPO-Takt erhöhen, d.h. eines der MDs sind auf allen NCUs anzupassen.
IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO
SYSCLOCK_CYCLE_TIME

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28012 NCU-Link: Synchronisationstakt ist %1 mal ausgeblieben

Parameter: %1 = Taktanzahl

Erläuterung: Fehlermeldung des NCU-Link-Moduls, der nicht bei NCU 1 auftritt. Die NCUs werden mittels einer eigenen NCU-Link-Taktleitung synchronisiert. Zahlreiche Taktsignale sind hintereinander ausgeblieben. Der Parameter gibt an, wieviele Takte hintereinander ausgefallen sind.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Hardware prüfen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28020 NCU-Link: Es wurden zu viele Link-Verbindungen projektiert %1

Parameter: %1 = Zahl der Link-Verbindungen

Erläuterung: Die Übertragungskapazität des NCU-Links reicht für diese Link-Konfiguration leider nicht aus.
Die Link-Konfiguration wird durch folgende MDs bestimmt:
- MD18781 $MN_NCU_LINK_CONNECTIONS
- MD10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB
- MD12701 $MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1 ... und alle weiteren Containerdef.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Applizieren Sie weniger Link-Verbindungen, Achsen die über Link verbunden werden müssen, oder fassen Sie die Achsen in weniger Container zusammen.
Zu ändernde Maschinendaten:
- MD18781 $MN_NCU_LINK_CONNECTIONS
- MD10002 $MN_AXCONF_LOGIC_MACHAX_TAB
- MD12701 $MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1 ... und alle weiteren Containerdef.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28022 Der Achscontainer %1 wurde auf den NCUs unterschiedlich deklariert

Parameter: %1 = Achscontainer-Namen

Erläuterung: Eine Achscontainer-Definition muss auf allen NCUs einheitlich mit den gleichen Werten projektiert werden.
Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Einheitliche Projektierung der Containerplätze auf allen NCUs vornehmen. Prüfung der Maschinendaten MD127..$MN_AXCT_AXCONF_ASSIGN_TAB1...n
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

28030 Schwerer Alarm auf NCU %1, Achsen im Nachführen

Parameter: %1 = NCU-Nummer
Erläuterung: Infolge eines schweren Alarmes auf einer anderen NCU befinden sich alle Achsen im Nachführen.
Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Alarm auf der NCU quittieren.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

28031 Schwerer Alarm auf NCU %1 noch nicht quittiert, Achsen weiterhin im Nachführen

Parameter: %1 = NCU-Nummer
Erläuterung: Ein schwerer Alarm auf der anderen NCU wurde noch nicht quittiert. Infolge dessen sind alle Achsen weiterhin im Nachführen.
Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Alarm auf der NCU quittieren.
Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

28032 Not-Halt auf NCU %1 aktiviert, Achsen im Nachführen

Parameter: %1 = NCU-Nummer
Erläuterung: Bei einer NCU des NCU-Verbands steht die Not-Halt-Anforderung an der PLC-NCK-Nahtstelle an. Deshalb befinden sich alle Achsen im Nachführen.
Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Not-Halt-Ursache auf NCU beheben und Not-Halt über PLC-NCK-Nahtstelle quittieren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen dieser BAG Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

28033 Not-Halt auf NCU %1, Achsen weiterhin im Nachführen

Parameter: %1 = NCU-Nummer

Erläuterung: Bei einer NCU des NCU-Verbands steht die Not-Halt-Anforderung an der PLC-NCK-Nahtstelle an. Deshalb befinden sich alle Achse im Nachführen.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Nothaltursache auf NCU beheben und Not-Halt über PLC-NCK-Nahtstelle quittieren.

Programmfort-setzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

29033 [Kanal %1:] Achstausch von Achse %2 nicht möglich, PLC-Achsbewegung noch nicht abgeschlossen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achse

Erläuterung: Eine PLC-Achse steht noch nicht an ihrem Endpunkt und kann nicht an einen Kanal zurückgegeben bzw. neutral gesetzt werden. Bei der Verwendung der PLC-Funktion FC18 sollte der Alarm nicht auftreten.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Warten, bis Achse Endpunkt erreicht hat bzw. Bewegung beenden durch Restweglöschen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

Zyklen-Alarme

5

61000 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Keine Werkzeugkorrektur aktiv**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: D-Korrektur muss vor Zyklusaufruf programmiert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61001 **[Kanal %1:] Satz %2: Gewindesteigung falsch definiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter für Gewindegröße bzw. Angabe der Steigung prüfen (widersprechen einander).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61002 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bearbeitungsart falsch definiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter VARI ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61003 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kein Vorschub im Zyklus programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vorschub-Parameter ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61004 **[Kanal %1:] Satz %2: Konfiguration Geometrieachsen nicht korrekt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61005 **[Kanal %1:] Satz %2: 3. Geometrieachse nicht vorhanden**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei Anwendung auf Drehmaschine ohne Y-Achse in G18 Ebene.

Abhilfe: Parameter bei Zyklusaufruf prüfen.

61006 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Werkzeugradius zu groß**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Werkzeugradius ist für die Bearbeitung zu groß.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Kleineres Werkzeug wählen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61007 **[Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugradius zu klein**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Werkzeugradius ist für die Bearbeitung zu klein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Größeres Werkzeug wählen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61008 **[Kanal %1:] Satz %2: Kein Werkzeug aktiv**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Alarm wird durch folgende Zyklen ausgelöst:.

Abhilfe: Bitte Werkzeug anwählen.

61009 **[Kanal %1:] Satz %2: Aktive Werkzeugnummer = 0**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es ist kein Werkzeug (T) vor Zyklusaufruf programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeug (T) programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61010 **[Kanal %1:] Satz %2: Schlichtaufmaß zu groß**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Fehlerursachen:
- Das Schlichtaufmaß am Grund ist größer als die Gesamttiefe.
- Das Schlichtaufmaß am Rand ist größer oder gleich Werkzeugdurchmesser.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Schlichtaufmaß verkleinern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61011 **[Kanal %1:] Satz %2: Skalierung nicht zugelassen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es ist ein Maßstabsfaktor aktiv, der für diesen Zyklus nicht zulässig ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Maßstabsfaktor ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61012 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Skalierung in der Ebene unterschiedlich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61013 [Kanal %1:] Satz %2: Grundeinstellungen wurden verändert, Programm nicht ausführbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Die Grundeinstellungen passen nicht zum generierten Programm.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Grundeinstellungen prüfen und ggf. ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61014 [Kanal %1:] Satz %2: Rückzugsebene wird überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter RTP prüfen.

61015 [Kanal %1:] Satz %2: Kontur ist nicht bestimmt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61016 [Kanal %1:] Satz %2: Systemframe für Zyklen fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Maschinendatum 28082 $MC_MM_SYSTEM_FRAME_MASK, Bit 5=1 setzen.

61017 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Funktion %4 im NCK nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61018 [Kanal %1:] Satz %2: Funktion mit NCK %4 nicht ausführbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61019 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Parameter %4 falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Der Alarm 61019 wird in sehr vielen Zyklen dann ausgegeben, wenn Übergabeparameter falsch programmiert wurden.
Im Alarmtext wird auf den Namen des falschen Parameters hingewiesen.
Beispiel Zyklus POCKET3: Parameter _MIDA falsch definiert.
Der genannte Parameter muss dann überprüft und geändert werden.
Bei Parametern, in denen mehrere Auswahlmöglichkeiten über einzelne Dezimalstellen codiert werden, wird zusätzlich die falsch codierte Stelle mit angegeben.
Beispiel: Parameter (S_MVAR: dec4) falsch definiert
Der Wert der 4.Dezimalstelle (dec4 -> TAUSENDER-Stelle) des Übergabeparameters S_MVAR ist falsch definiert

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wert des Parameters oder der entsprechenden Stelle prüfen und ändern.

Besondere Hinweise zu einigen Zyklen:

Wenn Fehlermeldung 61019 aus CYCLE832 erfolgt:

61019 Parameter S_TOLM: xx falsch definiert

1. Parameter S_TOLM außerhalb des Wertebereichs: S_TOLM EINER-Stelle 0 bis 3. ZEHNER-Stelle 0 oder 1

2. Parameter S_TOLM>3 und Parameter S_OTOL nicht programmiert und Settingdatum SD55220 $SCS_FUNCTION_MASK_MILL_TOL_SET bit0=0

Abhilfe:

Parameter S_TOLM in gültigen Bereich (0..13) setzen oder

bei Aufrufen CYCLE832 bis SW2.6 mit dem Feld Technologie das Kompatibilitätsbit im SD55220 bit0=1 setzen.

Wenn Fehlermeldung aus CUST_832 erfolgt:

Eine Hochrüstung des Herstellerzyklus CUST_832 auf den aktuellen Zyklenstand ist erforderlich.

Wenn Fehlermeldung aus CYCLE9960 erfolgt:

01 MD 11160 : Berechtigung zum Schreiben der Kinematischen Kette ist nicht ausreichend

10 VCS_Rotary : Compile Cycle VCS_Rotary ist nicht vollständig eingerichtet. GUD-Variable _E996_ACTIV_STATE nicht vorhanden

11 VCS_Rotary : Compile Cycle VCS_Rotary ist nicht vollständig eingerichtet. Variable $MC_E996_FILE_LOCATION fehlt

12 VCS_Rotary MD62738 : $MC_E996_FILE_LOCATION falsch parametriert

13 VCS_Rotary file : Zu viele E996m_ Dateien. Die Anzahl ist begrenzt bis _E996m_10

14 VCS_Rotary MD62736 : Limit für Kompensation überschritten

15 VCS_Rotary MODULO : RA ist eine Modulo Achse. Der Messbereich enthält $MA_MODULO_RANGE_START, $MA_MODULO_RANGE_START muss eine Messposition sein

16 VCS_Rotary MODULO : RA ist eine Modulo Achse. Der Messbereich enthält $MA_MODULO_RANGE_START, der Der Winkel zwischen den Messpunkten muss ein Teiler von $MA_MODULO_RANGE sein

20 $NT_CNTRL bit7 : Bei Referenzkopf muss die Vektorkette offen sein -> $NT_CNTRL bit7=0

21 $SCS_MEA_KIN_MODE[0] DEC2=0: Bei Referenzkopf muss die Vektorkette offen sein.

24 REF HEAD TRAFOTYP : Referenzkopf nur bei Schwenkkopf oder gemischte Kinematik

25 REF HEAD S_KNUM? : Parameter S_KNUM=9000, entspricht der aktiven Nullpunktverschiebung S_KNUM=xx 1(G54) ... 99(G599)

26 REF HEAD : Es wurde kein Kopf als Referenzkopf vermessen _OVR[105]=0 _OVR[105]=Trafonummer

27 REF Workoffset : _OVR[104] -> Nullpunktverschiebung mit der der Referenzkopf vermessen wurde passt nicht mit der aktuellen überein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61020 [Kanal %1:] Satz %2: Bearbeitung mit aktivem TRANSMIT/TRACYL nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61021 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 Wert zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei Messzyklen:
- Den angezeigten Parameter, in der Messzyklenmaske oder der Messzyklenschnittstelle korrigieren.
Bei CYCLE63 und Wirbelfräsen:
- Umschlingungswinkel CMAX muss beim Schruppen kleiner gleich 80° sein

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61022 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 Wert zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - bei CYCLE63 und Wirbelfräsen:
- Umschlingungswinkel CMIN muss beim Schruppen größer gleich 10° sein

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61023 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 Wert muss ungleich Null sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61024 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 Wert prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wenn Fehlermeldung aus CYCLE9960 erfolgt:

Start/End RA1: Eingestellter Messbereich passt nicht mit dem Verfahrbereich (Maschinendatum 36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS) der Rundachse 1 überein.

Start/End RA2: Eingestellter Messbereich passt nicht mit dem Verfahrbereich (Maschinendatum 36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS) der Rundachse 2 überein.

Der Messbereich wir immer im Uhrzeigersinn betrachtet vom Start zum Ende.

Beispiel: Start=0° Ende=-45° Verfahrbereich der Achse -90°..90° => Fehler, da der Messbereich von 0° bis 315° interpretiert wird und nicht von -45° bis 0°.

Fehlermeldung wird beim Vermessen der Kinematik einer Schleifmaschine angezeigt:

1. Messung: Ausgangsstellung ist "Beta" = 0°, "Beta" <> 0° führt zur Fehlermeldung.

Für die 2. und 3. Messung muss "Beta" entweder in positive oder negative Drehrichtung weitergedreht werden. Ein Wechsel der Drehrichtung führt zur Fehlermeldung.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61025 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugträgerstellung prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61026 [Kanal %1:] Satz %2: Zyklus mit NC-Funktion %4 nicht ausführbar!

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61027 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Unterprogramm %4 nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: -CYCLE62 Aufruf prüfen

-Prüfen, ob die beim CYCLE62-Aufruf angegebenen Unterprogramme in der Programmablage vorhanden sind

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61028 **[Kanal %1:] Satz %2: Konturname %4 zu lang**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlermeldung im Zusammenhang mit Konturaufruf:
-kürzeren Konturnamen verwenden
Fehlermeldung im Zusammenhang mit Konturdrehen:
-Stringlängen der Pfade der Fertigteilkontur oder Rohteilkontur (wenn Rohteil Kontur) bzw. der aktualisierten Rohteilkontur (wenn Restbearbeitung) zu lang
-kürzere Verzeichnis- bzw. Konturnamen verwenden
Fehlermeldung im Zusammenhang mit Konturfräsen:
-Stringlängen der Pfade der Taschen-/Rohteilkontur bzw. der Inselkonturen zu lang
-kürzere Verzeichnis- bzw. Konturnamen verwenden

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61029 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Programmname %4 zu lang**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -kürzeren Programmnamen verwenden

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61030 **[Kanal %1:] Satz %2: Pfad nicht erlaubt: %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61031 **[Kanal %1:] Satz %2: Pfad nicht gefunden: %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61032 [Kanal %1:] Satz %2: Datei nicht gefunden: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61033 [Kanal %1:] Satz %2: falscher Dateityp: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61034 [Kanal %1:] Satz %2: Datei ist voll: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61035 [Kanal %1:] Satz %2: Datei wird benutzt: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61036 [Kanal %1:] Satz %2: NC-Speichergrenze erreicht: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61037 [Kanal %1:] Satz %2: keine Zugriffsrechte auf Datei: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61038 [Kanal %1:] Satz %2: sonstiger Dateifehler: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61039 [Kanal %1:] Satz %2: Zeile nicht vorhanden: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61040 [Kanal %1:] Satz %2: Zeile länger als Ergebnis-Variable: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61041 [Kanal %1:] Satz %2: Zeilenbereich zu groß: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61042 [Kanal %1:] Satz %2: Programmname %4 unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei Mehrkanalsystemen darf der Hauptprogrammname nicht auf _Cxx (xx steht für Zahlen) enden.
Name des Hauptprogramms umbenennen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61043 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler bei Koordinatenumrechnung (%4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: 1: Type nicht spezifiziert
2: Fehler bei der Werkzeug-Ermittlung
3: Messpunkt 1 nicht vorhanden
4: Messpunkt 2 nicht vorhanden
5: Messpunkt 3 nicht vorhanden
6: Messpunkt 4 nicht vorhanden
7: Kein Referenzpunkt vorhanden
8: Keine Anfahrrichtung
9: Messpunkte sind identisch
10: Alpha ist falsch
11: Phi ist falsch
12: Falsche Anfahrrichtung
13: Geraden schneiden sich nicht
14: Ebenen nicht vorhanden
15: Kein oder falsches Frame selektiert
16: Nicht genügend Speicher vorhanden
17: Interner Fehler

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61044 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Unerlaubte(s) Zeichen im Dateinamen: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ungültiges Zeichen aus dem Dateinamen entfernen
Erlaubte Zeichen sind: Buchstaben, Ziffern, Unterstrich, Slash bei Pfadangabe

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61045 [Kanal %1:] Satz %2: Jobliste nicht gefunden: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die angegebene Jobliste wurde nicht gefunden.
Den Namen und Inhalt der Jobliste kontrollieren.
Die Jobliste muss im gleichen Werkstück wie das Teileprogramm liegen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61046 **[Kanal %1:] Satz %2: Teileprogramm in Jobliste nicht gefunden: %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Das Teileprogramm (Hauptprogramm) wurde in der angegebene Jobliste im zugehörigen Kanal nicht gefunden.
Den Namen und Inhalt der Jobliste kontrollieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61047 **[Kanal %1:] Satz %2: Labelname %4 zu lang**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -kürzeren Labelnamen wählen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61048 **[Kanal %1:] Satz %2: Mehrkanaldaten in Jobliste nicht gefunden: %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Mehrkanaldaten wurden in der Jobliste nicht gefunden.
Jobliste korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61049 **[Kanal %1:] Satz %2: 1. Spindel nicht programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die 1. Spindel in der Maske programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61050 [Kanal %1:] Satz %2: Spindel doppelt programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde zweimal die gleiche Spindel programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die 2. Spindel leer lassen oder die andere Spindel programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61051 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Programmnamen doppelt vergeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde zweimal der gleiche Programmname vergeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei Verwendung von CYCLE952 darf der Name des Hauptprogramms nicht gleich dem Namen der Abspandatei (PRG) oder dem Namen der aktualisierten Rohteilkontur (CONR) sein.
Bei Verwendung von CYCLE63, CYCLE64 darf der Name des Hauptprogramms nicht gleich dem Namen des zu generierenden Programms (PRG) sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61052 [Kanal %1:] Satz %2: Maximale Spindeldrehzahl für Hauptspindel nicht eingegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die maximale Drehzahl für die Hauptspindel wurde nicht eingegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Drehzahlgrenze im Programmkopf bzw. unter Einstellungen eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61053 [Kanal %1:] Satz %2: Maximale Spindeldrehzahl für Gegenspindel nicht eingegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die maximale Drehzahl für die Gegenspindel wurde nicht eingegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Drehzahlgrenze im Programmkopf bzw. unter Einstellungen eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61054	[Kanal %1:] Satz %2: Programme aus verschiedenen Joblisten gestartet: %4
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurden gleichzeitig Programme aus verschiedenen Joblisten gestartet. Dies ist nicht zulässig. Alle Programme müssen der gleichen Jobliste zugeordnet sein.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Gewünschte Jobliste neu anwählen und Programme erneut starten.
Programmfort-setzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61055	[Kanal %1:] Satz %2: Magazinplatznummer zu klein: %4
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde eine zu kleine Magazinplatznummer eingegeben.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	
Programmfort-setzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61056	[Kanal %1:] Satz %2: Magazinplatznummer zu groß: %4
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Es wurde eine zu große Magazinplatznummer eingegeben.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	
Programmfort-setzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61057	[Kanal %1:] Satz %2: Magazinplatznummer ist keine ganze Zahl: %4
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Die Magazinplatznummer muss eine ganze Zahl sein.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	
Programmfort-setzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61058 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Funktion %4 nicht freigegeben**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die angegebene Funktion ist nicht freigegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - CYCLE952: Funktion Balance Cutting muss über das Maschinendatum 52218 $MCS_FUNCTION_MASK_TURN, Bit6 freigegeben werden.
- CYCLE953: Option für die Funktion SFT muss über das Maschinendatum 19620 $ON_TECHNO_CYCLES_MASK, Bit1 freigegeben werden.
- SMTE: Option für die jeweilige SMTE-Erweiterung muss über das Maschinendatum 19620 $ON_TECHNO_CYCLES_MASK freigegeben werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61059 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Werkzeugvorwahl fehlgeschlagen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: -

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61060 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Funktion erfordert Werkzeugverwaltung**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: -

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61061 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Skalierung in der Ebene und Tiefe unterschiedlich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61062 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Position Achse %4 falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: letzte programmierte Position der Achse überprüfen

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61063 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Werkzeug auf Magazinplatz %4 ist kein Multitool

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurden ein Magazinplatz und ein Multitoolplatz programmiert. Auf dem Magazinplatz befindet sich jedoch kein Multitool.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmieren Sie nur den Magazinplatz (ohne Multitoolplatz).

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61064 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Ungültiger Multitoolplatz: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurden ein Multitoolplatz programmiert, der auf dem Multitool nicht vorhanden ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmieren Sie einen gültigen Multitoolplatz.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61065 [Kanal %1:] Satz %2: Ein in der Jobliste angegebener Kanal existiert nicht: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: In der Jobliste wurde ein Kanal angegeben, der nicht existiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Jobliste korrigieren

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61066 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Zyklus %4 erfordert G-Code G70 oder G71**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Zyklus erfordert G-Code G70 oder G71.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: G70 oder G71 programmieren

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61067 **[Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugspindel ist im Spindelbetrieb: %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die Aktivierung der Dreh-Transformation muss die Werkzeugspindel im Achsbetrieb sein. Sie ist aber im Spindelbetrieb.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vor Aufruf der Dreh-Transformation Werkzeugspindel in den Achsbetrieb bringen (mit SPOS oder M70).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61068 **[Kanal %1:] Satz %2: Zyklus erfordert G-Code: %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei Aufruf des Zyklus ist ein falscher G-Code aktiv.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Angegebenen G-Code vor Aufruf des Zyklus aktivieren. Ggf. werden mehrere G-Codes zur Auswahl gestellt.
Beispiel: Zyklus erfordert G-Code: G70/G71

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61069 **[Kanal %1:] Satz %2: Achse nicht referenziert %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Zyklus wird eine referenzierte Achse benötigt, es wurde aber eine nicht referenzierte Achse erkannt.
Wenn möglich wird der Achsbezeichner im Alarmtext angegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Achse vor Aufruf des Zyklus referenzieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61070 [Kanal %1:] Satz %2: Falscher Werkzeugtyp für Auswahl 'Schaft'

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die Auswahl "Schaft" muss das Werkzeug einen Spitzenwinkel haben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Auswahl "Spitze" verwenden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61071 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Option für EES fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Aufruf eines Teileprogramms über EXTCALL ohne EES kann der Konturaufruf nur über "Konturname" bzw. "Labels" erfolgen.
D.h. Konturaufrufe über "Unterprogramm" bzw. "Labels in Unterprogramm" sind nur mit aktivem EES möglich.
Fehlermeldung aus CYCLE996:
Der Datensatz kann nur auf externen Speicher abgelegt werden, wenn die Option EES gesetzt ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturaufruf über "Konturname" bzw. "Labels" programmieren
- Fehlermeldung aus CYCLE996:
Die Option setzen oder das Programm nicht von externem Speicher aus starten.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61072 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehlercode %4 beim Einschalten der Funktion Intelligente Lastanpassung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Einschalten einer Adaptionstabelle für das Anpassen an die Beladung der Maschine (Sprachbefehl CADAPTON) ist ein Fehler aufgetreten.
Fehlermeldung aus CYCLE782

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlercode:
1 : keine gültige Adaptionstabelle parametriert -> die Inbetriebnahme der Adaptionstabellen muss überprüft werden
2 : Parameter Achsname ungültig -> Achse überprüfen
3 : Parameter Eingangsgröße ungültig -> Wert überprüfen
5 : Parameter Eingangswert ungültig -> Wert überprüfen
99: Interner Fehler

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61073 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehlercode %4 beim Ausschalten der Funktion Intelligente Lastanpassung**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Ausschalten einer Adaptionstabelle für das Anpassen an die Beladung der Maschine (Sprachbefehl CADAPTOF) ist ein Fehler aufgetreten.
Fehlermeldung aus CYCLE782

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlercode:
1 : keine gültige Adaptionstabelle parametriert -> die Inbetriebnahme der Adaptionstabellen muss überprüft werden
2 : Parameter Achsname ungültig -> Achse überprüfen
3 : Parameter Eingangsgröße ungültig -> Wert überprüfen
5 : Parameter Eingangswert ungültig -> Wert überprüfen
99: Interner Fehler

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61074 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Anzahl der Verfahrsätze für Splinebildung ist zu gering**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Anzahl der Verfahrsätze für die Splinebildung ist zu gering.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmabschnitt und damit die Anzahl der Verfahrsätze vergrößern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61075 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Zyklus %4 läuft nicht im Handlingskanal**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der angegebene Zyklus läuft nicht im Handlingskanal.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Das Programm mit dem aufrufenden Zyklus im Bearbeitungskanal ausführen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61076 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Zyklus %4 unterstützt nicht das Interpolationsdrehen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der angegebene Zyklus unterstützt nicht das Interpolationsdrehen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Interpolationsdrehen ausschalten
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61077 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Programm läuft nicht in einem Handlingskanal

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Das Programm kann nur in einem Bearbeitungskanal ausgeführt werden.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Das Programm in einem Bearbeitungskanal ausführen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61098 [Kanal %1:] Satz %2: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Dieser Alarm wird für unterschiedliche Zwecke verwendet.
Bitte beachten Sie den Alarmtext.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Abhängig vom Alarmtext
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61099 [Kanal %1:] Satz %2: Interner Zyklenfehler (%4)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer
Erläuterung:
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe:
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61100 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Rotierte Planfläche kann nicht berechnet werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Mit dem ausgewählten Drehwinkel alpha0 und den Angaben abs/ink für X1/Y1 kann die Planfläche nicht berechnet werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Eckpunkt X1/Y1 muss anders angegeben werden, z.B. nur mit inkrementellen Werten.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61101 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bezugspunkt falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Entweder sind bei inkrementaler Angabe der Tiefe die Werte für Bezugspunkt (Referenzebene) und Rückzugsebene unterschiedlich zu wählen oder für die Tiefe muss ein Absolutwert vorgegeben werden.
Bei einer Bearbeitung im Bereich "Manuelle Maschine" sind folgende Settingdaten zu überprüfen und entsprechend der Bearbeitung anzupassen:
SD 55260 $SCS_MAJOG_SAFETY_CLEARANCE (Wert größer Null)
SD 55261 $SCS_MAJOG_RELEASE_PLANE

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61102 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Keine Spindelrichtung programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter SDIR (bzw. SDR in CYCLE840) muss programmiert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61103 [Kanal %1:] Satz %2: Anzahl der Bohrungen ist null

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter NUM prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61104 [Kanal %1:] Satz %2: Konturverletzung der Nuten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Fehlerhafte Parametrierung des Fräsbildes in den Parametern, welche die Lage der Nuten/Langlöcher auf dem Kreis und deren Form bestimmen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61105 [Kanal %1:] Satz %2: Fräserradius zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Durchmesser des verwendeten Fräsers ist für die zu fertigende Figur zu groß.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Entweder ist ein Werkzeug mit kleinerem Radius zu verwenden oder die Kontur muss geändert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61106 [Kanal %1:] Satz %2: Anzahl bzw. Abstand der Kreiselemente

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Fehlerhafte Parametrierung von NUM oder INDA, die Anordnung der Kreiselemente innerhalb eines Vollkreises ist nicht möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parametrierung korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61107 [Kanal %1:] Satz %2: Erste Bohrtiefe falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bohrtiefe ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61108 [Kanal %1:] Satz %2: Keine zulässigen Werte für die Parameter Radius und Eintauchtiefe

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Parameter für Radius (_RAD1) und Eintauchtiefe (_DP1) zur Bestimmung der Helix-Bahn für die Tiefenzustellung wurden falsch vorgegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61109 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Parameter für Fräsrichtung falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Wert des Parameter für die Fräsrichtung (_CDIR) wurde falsch vorgegeben.

Abhilfe: - Fräsrichtung ändern.
- Bei einer Taschenbearbeitung (CYCLE63) muss die gewählte Fräsrichtung mit der Fräsrichtung vom Zentrieren/Vorbohren übereinstimmen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61110 [Kanal %1:] Satz %2: Schlichtaufmaß am Grund ist größer als Tiefenzustellung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Schlichtaufmaß am Grund wurde größer als die maximale Tiefenzustellung vorgegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Entweder Schlichtaufmaß verkleinern oder Tiefenzustellung vergrößern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61111 [Kanal %1:] Satz %2: Zustellbreite ist größer als Werkzeugdurchmesser

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierte Zustellbreite ist größer als der Durchmesser des aktiven Werkzeugs.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Zustellbreite muss verkleinert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61112 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugradius negativ

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Radius des aktiven Werkzeugs ist negativ, das ist nicht zulässig.

Abhilfe: Werkzeugradius ändern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61113 **[Kanal %1:] Satz %2: Parameter für den Eckenradius zu groß**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Parameter für den Eckenradius (_CRAD) wurde zu groß vorgegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Eckenradius verkleinern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61114 **[Kanal %1:] Satz %2: Bearbeitungsrichtung G41/G42 falsch definiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Bearbeitungsrichtung der Fräserradiuskorrektur G41/G42 wurde falsch angewählt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bearbeitungsrichtung ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61115 **[Kanal %1:] Satz %2: An- oder Abfahrmodus (Gerade / Kreis / Ebene / Raum) falsch definiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der An- oder Abfahrmodus zur Kontur wurde falsch definiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter _AS1 bzw. _AS2 prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61116 **[Kanal %1:] Satz %2: An- oder Abfahrweg = 0**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der An- bzw. Abfahrweg ist mit Null vorgegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter _LP1 bzw. _LP2 prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61117 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Aktiver Werkzeugradius ist kleiner oder gleich Null**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Radius des aktiven Werkzeugs ist negativ oder Null.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Radius ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61118 **[Kanal %1:] Satz %2: Länge oder Breite = 0**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Länge oder Breite der Fräsfläche ist nicht zulässig.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter _LENG und _WID prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61119 **[Kanal %1:] Satz %2: Nenn- oder Kerndurchmesser falsch programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Nenn- oder Kerndurchmesser wurde falsch programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Gewindegeometrie prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61120 **[Kanal %1:] Satz %2: Gewindetyp innen / aussen nicht definiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Gewindetyp (innen / aussen) wurde nicht definiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Gewindetyp innen, außen muss eingegeben werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61121 [Kanal %1:] Satz %2: Anzahl der Zähne pro Schneide fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die Anzahl der Zähne pro Schneide wurde kein Wert eingegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Anzahl der Zähne/Schneide für das aktive Werkzeug in die Werkzeugliste eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61122 [Kanal %1:] Satz %2: Sicherheitsabstand in der Ebene falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Sicherheitsabstand ist negativ oder Null. Dies ist nicht zulässig.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Sicherheitsabstand definieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61123 [Kanal %1:] Satz %2: CYCLE72 kann nicht simuliert werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61124 [Kanal %1:] Satz %2: Zustellbreite ist nicht programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei aktiver Simulation ohne Werkzeug muss immer ein Wert für die Zustellbreite _MIDA programmiert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61125 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter Technologieauswahl falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter Technologieauswahl (_TECHNO) prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61126 [Kanal %1:] Satz %2: Gewindelänge zu kurz

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Kleinere Spindeldrehzahl programmieren oder Bezugspunkt (Referenzebene) höher legen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61127 [Kanal %1:] Satz %2: Übersetzungsverhältnis der Gewindebohrachse falsch definiert (Maschinendaten)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendaten 31050 und 31060 in der entsprechenden Getriebestufe der Bohrachse prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61128 [Kanal %1:] Satz %2: Eintauchwinkel = 0 beim Eintauchen mit Pendeln oder Helix

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter _STA2 prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61129 **[Kanal %1:] Satz %2: Senkrecht An- und Abfahren bei Konturfräsen nur mit G40 erlaubt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61130 **[Kanal %1:] Satz %2: Positionen paralleler Achsen können nicht kompensiert werden. Kein Werkstückbezug vereinbart**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61131 **[Kanal %1:] Satz %2: Parameter _GEO falsch, _GEO=%4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61132 **[Kanal %1:] Satz %2: Parameter parallele Achse falsch, Werte für Parameter ABS/INK parallele Achse prüfen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61133 **[Kanal %1:] Satz %2: Parameter 3. parallele Achse falsch, Achsnamen oder GUD _SCW_N[] prüfen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61134 **[Kanal %1:] Satz %2: Parameter Rundachse falsch, Werte für Parameter ABS/INK Rundachse prüfen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61135 **[Kanal %1:] Satz %2: Parameter Reihenfolge zum Anfahren der Zielposition falsch: %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61136 **[Kanal %1:] Satz %2: Keine 3. Geometrieachse in GUD _SCW_N[] vereinbart**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61137 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenken und Zyklus Parallele Achsen schließen sich aus, wegen Werkstückbezug $P_WPFRAME

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61138 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 falsch definiert bei Werkzeug-Überwachung in Zyklen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61139 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler bei Funktion Werkzeug-Überwachung in Zyklen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61140 [Kanal %1:] Satz %2: Hauptspindel ist nicht korrekt eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte folgende Maschinen-/bzw. Settingdaten prüfen:
MD 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
MD 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
MD 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
MD 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61141 [Kanal %1:] Satz %2: C-Achse der Hauptspindel ist nicht korrekt eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte folgende Maschinen-/bzw. Settingdaten prüfen:
MD 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
MD 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
MD 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
MD 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61142 [Kanal %1:] Satz %2: Gegenspindel ist nicht korrekt eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte folgende Maschinen-/bzw. Settingdaten prüfen:
MD 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
MD 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
MD 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
MD 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61143 [Kanal %1:] Satz %2: C-Achse der Gegenspindel ist nicht korrekt eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte folgende Maschinen-/bzw. Settingdaten prüfen:
MD 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
MD 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
MD 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
MD 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61144 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugspindel ist nicht korrekt eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte folgende Maschinen-/bzw. Settingdaten prüfen:
MD 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
MD 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
MD 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
MD 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61145 [Kanal %1:] Satz %2: Linearachse der Gegenspindel ist nicht korrekt eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte folgende Maschinen-/bzw. Settingdaten prüfen:
MD 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
MD 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
MD 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61146 [Kanal %1:] Satz %2: B-Achse ist nicht korrekt eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte folgende Maschinen-/bzw. Settingdaten prüfen:
MD 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
MD 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
MD 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
MD 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61147 [Kanal %1:] Satz %2: Transformation nicht aktiv: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die angegebene Transformation ist nicht aktiv.
Sie müssen den Transformationsdatensatz aktivieren, bevor Sie ihn verwenden können.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61148 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenken Ebene mit aktivem Drehwerkzeug nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Einschwenken der Ebene ist mit einem aktiven Drehwerkzeug nicht möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wechseln Sie ein Fräswerkzeug ein, bevor Sie die Ebene einschwenken.
Der Alarm kann mit dem SD 55410 $SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK ausgeblendet werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61149 [Kanal %1:] Satz %2: Anstellen Fräswerkzeug mit aktivem Drehwerkzeug nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Anstellen von Fräswerkzeugen ist mit einem aktiven Drehwerkzeug nicht möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wechseln Sie ein Fräswerkzeug ein, bevor Sie das Anstellen aufrufen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61150 [Kanal %1:] Satz %2: kein Ausrichten Werkzeug möglich - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlercode:
A: nur Schwenkebene neu erlaubt, siehe Parameter _ST
B: Angle area >= 360 -> Winkelbereich der B-Achse >= 360 Grad
C: Rotary axis vector V1 ungleich 0 1 0 -> Rundachsvektor V1 muss um Y drehen
siehe Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800
D: Rotary axis vector V2 -> Rundachsvektor V2 muss um X (1 0 0) oder um Z (0 0 1) drehen
siehe Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800
E: WCS ROT Y > 90 -> aktive Rotation des WKS um Y ist > 90 Grad. -90 bis +90 ist zugelassen
F: wenn keine Geometrieachse Y vorhanden -> SD55221 Bit 5 = 1 setzen
G: Grundstellung definiert ($TC_CARR37] HUNTERTAUSENDER-Stelle -Z oder -X) -> SD55221 Bit5 = 1 setzen
siehe Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800
H: Ausrichten Werkzeug, aber aktive Ebene nicht G18
I: 1. Technologie Drehen (MD 52200=1) und keine Y-Achse vorhanden -> Spiegeln nicht erlaubt
J: 1. Technologie Drehen (MD 52200=1) und keine Y-Achse vorhanden -> keine Drehung um Y möglich
K: Technologie Schleifen (MD 52200=3) und Ausrichten Werkzeug -> SD 55221 Bit5 = 1 setzen
L: Technologie Schleifen (MD 52200=3) und Ausrichten Werkzeug -> MD 20186 = 1 setzen

61151 [Kanal %1:] Satz %2: kein Anstellen Werkzeug möglich - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen:
1. Fehlercode = A -> nur Schwenkebene additiv erlaubt, siehe Parameter _ST

61152 [Kanal %1:] Satz %2: B-Achskinematik (Drehtechnologie) nicht oder falsch in IBN Schwenken eingerichtet - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen:
1. Fehlercode = A123 -> B-Achse unter ShopTurn keine automatische Rundachse (123 entspricht Parameter _TCBA)
2. Fehlercode = B123 -> B-Achse in IBN Schwenken (Kinematik) nicht aktiviert
(123 entspricht $TC_CARR37[n], n ... Nummer des Schwenkdatensatzes)

61153 [Kanal %1:] Satz %2: kein Schwenkmodus 'Rundachsen direkt' möglich - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlercode:
A: kein Werkzeug bzw. keine Schneide (z.B. D1) aktiv
B: Schwenken "nein" und Schwenken "direkt", Schwenkebene "additiv" nicht erlaubt
C: Eingabewert Rundachse 1 nicht im Raster der Hirth-Verzahnung
D: Eingabewert Rundachse 2 nicht im Raster der Hirth-Verzahnung
E: Schwenken "direkt" in Automatik programmiert, aber nicht IBN Schwenken eingerichtet ($TC_CARR37 EINER-Stelle < =2)
F ROT ? G5..: Drehung in einstellbarer NPV (z.B. G54) aktiv, nicht erlaubt
F ROT ? SETFRAME: Drehung in Basisbezug aktiv, nicht erlaubt
F ROT ? CHBFRAME: Drehung in Basis aktiv, nicht erlaubt
G WPFRAME ?: Schwenkmodus additiv und Translationen im Werkstückbezug (WPFRAME) nicht erlaubt
H: X0, Y0 oder Z0 ungleich 0: Schwenkmodus additiv und Translationen vor dem Schwenken nicht erlaubt
siehe Parameter S_ST 1. Dezimalstelle
I: Drehmaschine und Grundstellung -X oder -Z nicht in G18 möglich
J: Drehmaschine und Grundstellung -X oder -Z und Gegenspindel um Z gespiegelt
K: Drehmaschine und Grundstellung -Z und G19 nicht erlaubt
Grundstellung siehe Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800

Hinweis zu Fehlercode F, G und H:
Wird das WKS vor der Programmierung von Schwenken direkt und Schwenkebene additiv gedreht und verschoben, so wird der Alarm 61153 mit Fehlercodes F, G oder H gemeldet, um so eine unzulässige Vermischung von Frameoperationen und direkten Maschinenpositionen zu vermeiden.
Alternativ kann das Bearbeitungsprogramm mit Schwenken achsweise und Schwenkebene neu oder additiv, oder mit Schwenken und Schwenkebene neu programmiert werden.

61154 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Endtiefe falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Eingabe der Endtiefe nur absolut oder inkrementell möglich

61155 [Kanal %1:] Satz %2: Einheit für Ebenenzustellung falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Einheit für Ebenenzustellung nur in mm oder % vom Werkzeugdurchmesser möglich

61156 [Kanal %1:] Satz %2: Tiefenberechnung falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Tiefenberechnung nur mit SDIS oder ohne SDIS möglich

61157 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bezugspunkt falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: - Bezugspunkt in der Maske prüfen, Eingabe nur -X, mittig oder +X möglich
- Beim Kalibrieren der Länge der Zustellachse im JOG, können zwei Ursachen zu diesem Alarm führen:
1. Der Wert des Bezugsstückes wurde in der Parametriermaske falsch programmiert.
2. Die Länge des Werkstückmesstasters in der Zustellachse ist in den Werkzeugdaten falsch eingetragen.

61158 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bearbeitungsebene falsch programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Die Bearbeitungsebene (G17, G18 oder G19) im Zusammenhang mit dem Parameter _DMODE ist zu prüfen.

61159 **[Kanal %1:] Satz %2: Bearbeitungsebene bei Zyklenaufruf ist anders, als im Positionsmuster**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Die Bearbeitungsebene bei Zyklenaufruf, der Bearbeitungsebene im Positionsmuster anpassen.

61160 **[Kanal %1:] Satz %2: Restmaterial bleibt stehen, Ebenenzustellung verringern**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Ebenenzustellung oder Nutbreite verringern oder Fräser mit größerem Durchmesser verwenden

61161 **[Kanal %1:] Satz %2: Durchmesser der Zentrierung oder Werkzeugparameter (Durchmesser, Spitzenwinkel) sind falsch**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: - Durchmesser der Zentrierung mit Spitzenwinkel des aktiven Werkzeugs nicht möglich
- Eingegebener Werkstückdurchmesser, Werkzeugdurchmesser oder Spitzenwinkel des Werkzeugs falsch
- Durchmesser des Werkzeugs muss nur eingegeben werden, wenn auf Werkstückdurchmesser zentriert werden soll.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61162 **[Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugparameter Durchmesser oder Spitzenwinkel falsch**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: - Werkzeugparameter Durchmesser oder Spitzenwinkel müssen größer 0 sein
- Spitzenwinkel muss kleiner 180° sein

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61163 **[Kanal %1:] Satz %2: Zustellbreite in der Ebene zu groß**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: -

61164 **[Kanal %1:] Satz %2: Transformation hat falschen Typ: %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Die Transformation hat den falschen Typ. Einrichtung der Transformation korrigieren.

61165 **[Kanal %1:] Satz %2: Transformation falsch eingerichtet: %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Die Transformation ist falsch eingerichtet. Einrichtung der Transformation korrigieren.

61166 **[Kanal %1:] Satz %2: Maschinendatum prüfen: %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Das Maschinendatum muss geprüft werden. Einstellung des Maschinendatums anpassen.

61167 **[Kanal %1:] Satz %2: Transformation nicht eingerichtet oder nicht aktiv: %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Die angegebene Transformation ist nicht eingerichtet oder nicht aktiv. Transformation einrichten bzw. aktivieren.

61168 **[Kanal %1:] Satz %2: Falsche Bearbeitungsebene: %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Die Bearbeitungsebene ist falsch. Richtige Bearbeitungsebene programmieren.

61169 **[Kanal %1:] Satz %2: Spindel falsch programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine falsche Spindel programmiert.

Abhilfe: Ändern Sie die Spindel-Auswahl.

61170 **[Kanal %1:] Satz %2: Falsche Blockebene (%4)**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine ungültige Blockebene verwendet.

Abhilfe: Verwenden Sie eine gültige Blockebene.
Die Blockebenen dürfen nur in aufsteigender Reihenfolge verwendet werden.

61171 **[Kanal %1:] Satz %2: Blockebene doppelt verwendet (%4)**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde zweimal die gleiche Blockebene verwendet.

Abhilfe: Verschachteln sie die Blockebenen nur in aufsteigender Reihenfolge.

61172 **[Kanal %1:] Satz %2: Spindelblöcke dürfen nicht verschachtelt werden**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Sie haben in mehreren verschachtelten Blöcken Spindeln verwendet.

Abhilfe: Verwenden Sie bei verschachtelten Blöcken nur in einer Blockebene eine Spindel.

61173 [Kanal %1:] Satz %2: Einfahr-Zusatzcode nur mit Spindel möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Einfahr-Zusatzcode kann nur in einem Block mit Spindel verwendet werden.

Abhilfe: Verwenden Sie einen Block mit Spindel.

61174 [Kanal %1:] Satz %2: Ausrichten Fräswerkzeug mit aktivem Drehwerkzeug nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Ausrichten von Fräswerkzeugen ist mit einem aktiven Drehwerkzeug nicht möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wechseln Sie ein Fräswerkzeug ein, bevor Sie das Ausrichten aufrufen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61175 [Kanal %1:] Satz %2: Öffnungswinkel zu klein programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Gravur-Zyklus ist der Öffnungswinkel des Textes (_DF) ist zu klein. D.h. der Gravurtext passt nicht in den angegebenen Winkel.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Größeren Öffnungswinkel eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61176 [Kanal %1:] Satz %2: Textlänge zu klein programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Gravur-Zyklus ist die Textlänge (_DF) zu klein. D.h. der Gravurtext ist länger als die angegebene Textlänge.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Größere Textlänge eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61177 [Kanal %1:] Satz %2: Polare Textlänge größer 360 Grad

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Gravur-Zyklus darf die polare Textlänge nicht größer als 360 Grad sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Kleinere Textlänge eingeben.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61178 [Kanal %1:] Satz %2: Codepage nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der angegebene Codepage wird vom Zyklus nicht unterstützt.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Codepage 1252 verwenden.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61179 [Kanal %1:] Satz %2: Zeichen existiert nicht , Nr.: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%4 = Zeichennummer
Erläuterung: Das im Gravurtext eingegebene Zeichen kann nicht gefräst werden.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Anderes Zeichen eingeben.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61180 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenkdatensatz kein Name zugewiesen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Obwohl es mehrere Schwenkdatensätze gibt, wurde kein eindeutiger Name vergeben.
Abhilfe: Es muss ein eindeutiger Name für den Schwenkdatensatz ($TC_CARR34[n]) vergeben werden, wenn Maschinendatum 18088 $MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER > 1 ist.

61181 [Kanal %1:] Satz %2: NCK-Softwarestand ist für die Funktion Schwenken unzureichend

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Mit dem aktuellen NCK-Softwarestand ist das Schwenken nicht möglich.
Abhilfe: NCK-Softwarestand auf mindestens NCK 75.00 hochrüsten.

61182 [Kanal %1:] Satz %2: Name Schwenkdatensatz unbekannt: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der angegebene Name des Schwenkdatensatzes ist unbekannt.

Abhilfe: Name des Schwenkdatensatzes $TC_CARR34[n] prüfen.

61183 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenken CYCLE800: Parameter Freifahrmodus außerhalb des Wertebereichs: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Wert des Parameters für den Freifahrmodus (_FR) liegt außerhalb des gültigen Bereiches.

Abhilfe: Schwenken CYCLE800: Übergabeparameter _FR prüfen. Wertebereich 0 bis 8

61184 [Kanal %1:] Satz %2: Mit aktuellen Eingabewinkelwerten keine Lösung möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die über die Eingabewinkel definierte Fläche kann mit der Maschine nicht bearbeitet werden.

Abhilfe: -Eingegebene Winkel für das Schwenken der Bearbeitungsebene prüfen: %4
-Parameter _MODE Codierung falsch, z. B. Drehung achsweise YXY

61185 [Kanal %1:] Satz %2: Winkelbereiche der Rundachsen im Schwenkdatensatz ungültig: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Winkelbereich der Rundachsen ist ungültig.
Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800 prüfen.
Parameter $TC_CARR30[n] bis $TC_CARR33[n] n Nummer des Schwenkdatensatzes
Beispiel: Rundachse 1 Modulo 360 Grad -> $TC_CARR30[n]=0 $TC_CARR32[n]=360

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Inbetriebnahme Schwenkzyklus CYCLE800 prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61186 [Kanal %1:] Satz %2: Rundachsvektoren ungültig -> Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800 prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Kein oder falscher Eintrag Rundachsvektor V1 oder V2.

Abhilfe: Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800 prüfen
Rundachsvektor V1xyz: $TC_CARR7[n], $TC_CARR8[n], $TC_CARR9[n] überprüfen
Rundachsvektor V2xyz: $TC_CARR10[n], $TC_CARR11[n], $TC_CARR12[n] überprüfen
wenn 2.Rundachse nicht vorhanden ($TC_CARR35[n]=""), kann V2xyz=0 sein
n Nummer des Schwenkdatensatzes

61187 [Kanal %1:] Satz %2: Inbetriebnahme Schwenkzyklus CYCLE800 prüfen - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlercode: siehe aktuelle Hinweise zum Softwarestand Zyklen siemensd.txt

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61188 [Kanal %1:] Satz %2: Kein Achsname Rundachse 1 vereinbart -> Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800 prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die Rundachse 1 wurde kein Achsname angegeben.

Abhilfe: Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800 prüfen.
Achsname Rundachse 1 siehe Parameter $TC_CARR35[n] n Nummer des Schwenkdatensatzes

61189 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenken direkt: Ungültige Rundachspositionen: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Schwenken direkt: Eingabewerte der Rundachsen überprüfen.

Abhilfe: Schwenkmodus direkt: Eingabewerte der Rundachsen überprüfen oder Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800 prüfen.
Winkelbereich der Rundachsen im Schwenkdatensatz n überprüfen:
Rundachse 1: $TC_CARR30[n], $TC_CARR32[n]
Rundachse 2: $TC_CARR31[n], $TC_CARR33[n]
Wenn Werte in der Nullpunktverschiebung (NPV) der Rundachsen eingetragen sind und Maschinendatum MD 21186 = 0:
Wert in NPV der Rundachse entspricht nicht Winkelbereich Rundachse 1 oder 2
Wert in NPV der Rundachse plus Eingabewert entspricht nicht Winkelbereich Rundachse 1 oder 2
Hinweis: Bei Moduloachsen wird bei Schwenken direkt der Eingabewert in den Modulobereich gerechnet
Beispiel: Winkelbereich Rundachse Modulo 0 bis 360: Eingabewert=-21, Rundachse fährt auf 339 Grad

61190 [Kanal %1:] Satz %2: kein Freifahren vor dem Schwenken möglich -> Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Wenn Toolcarrier aktiv, Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800 prüfen. Parameter $TC_CARR37[n] 7. und 8. Dezimalstelle n Nummer des Schwenkdatensatzes
Wenn Ausrichten Drehwerkzeug auf Fräs-Drehmaschine (Transformation auf Basis kinematischer Kette) aktiv, Parameter $NT_IDENT[n,0] 7. und 8. Dezimalstelle prüfen (n=Name der Transformation)
Fehlercode:
A: Freifahren Z nicht eingerichtet
B: Freifahren Z XY nicht eingerichtet
C: Freifahren in Werkzeugrichtung maximal nicht eingerichtet
D: Freifahren in Werkzeugrichtung inkrementell nicht eingerichtet
E: Freifahren in Werkzeugrichtung: NC-Funktion CALCPOSI meldet Fehler
Bei Funktion CALCPOSI müssen die Achsen referenziert sein. Maschinendatum 20700 $MC_REFP_NC_START_LOCK prüfen.
F: Freifahren in Werkzeugrichtung: keine Werkzeugachse vorhanden
Fehlende Geometrieachse (Werkzeugachse) Z bei G17, Y bei G18 oder X bei G19
G: Freifahren in Werkzeugrichtung maximal: negativer Freifahrweg
H: Freifahren in Werkzeugrichtung inkrementell: negativer Freifahrweg nicht erlaubt
I: Freifahren Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800 nicht eingerichtet
J: Freifahren in Werkzeugrichtung nicht erlaubt, weil aktuelles WKS gespiegelt
Toolcarrier aktiv
K: Freifahren und Schwenken Ebene und Transformation auf Basis kinematischer Kette aktiv
Freifahren mit Transformation nur bei Ausrichten Drehwerkzeug aktiv
L: Freifahren in Werkzeugrichtung und Ausrichten Werkzeug nur mit Settingdatum 42954 $SC_TOOL_ORI_CONST_M=0 erlaubt
Transformation auf Basis kinematischer Kette aktiv
M: Freifahren in Werkzeugrichtung und Ausrichten Werkzeug nur mit Settingdatum 42956 $SC_TOOL_ORI_CONST_T=0 erlaubt
Transformation auf Basis kinematischer Kette aktiv
N: Freifahren in Werkzeugrichtung und Schwenken Ebene an Gegenspindel nicht möglich
Drehmaschine mit aktiven Toolcarrier und Grundstellung -X (siehe Inbetriebnahme Schwenken)
O: Freifahren in Werkzeugrichtung Ausrichten Werkzeug an Gegenspindel nicht möglich
P: Freifahren in Werkzeugrichtung in G18 an Gegenspindel nicht möglich
Q: Freifahren in Werkzeugrichtung nicht erlaubt, weil aktuelles WKS gespiegelt
Ausrichten Drehwerkzeug auf Fräs-Drehmaschine (Transformation auf Basis kinematischer Kette) aktiv
R: Freifahren in Werkzeugrichtung bei Ausrichten Werkzeug nicht möglich
Ausrichten Drehwerkzeug auf Fräs-Drehmaschine (Transformation auf Basis kinematischer Kette) aktiv

61191 [Kanal %1:] Satz %2: Mehrachs-Transformation nicht eingerichtet. Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlercode:
Nummer oder Parametername der Mehrachs-Transformation

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61192 [Kanal %1:] Satz %2: weitere Mehrachs-Transformationen nicht eingerichtet. Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlercode:
Nummer oder Parametername der Mehrachs-Transformation

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61193 [Kanal %1:] Satz %2: Option Kompressor nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61194 [Kanal %1:] Satz %2: Option Spline-Interpolation nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61195 [Kanal %1:] Satz %2: Ausrichten Drehwerkzeug nur mit aktivem Drehwerkzeug möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Ausrichten von Drehwerkzeugen ist nur mit einem aktiven Drehwerkzeug möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wechseln Sie ein Drehwerkzeug ein, bevor Sie das Ausrichten aufrufen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61196 [Kanal %1:] Satz %2: kein Schwenken in JOG -> Mehrachs-Transformationen und TCARR gleichzeitig aktiviert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Mehrachs-Transformationen (TRAORI) und Toolcarrier (TCARR) gleichzeitig aktiviert.

Abhilfe: Abwahl der Mehrachs-Transformation mit TRAFOOF
oder Abwahl Toolcarrier (TCARR) mit CYCLE800()

61197 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenken Ebene nicht erlaubt -> Fehlercode %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlercode:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61198 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenken mit kinematischer Kette -> Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61199 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenken Werkzeug nicht erlaubt -> Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Fehler wird auch gemeldet, wenn kein Schwenkdatensatzes aktiv ist und nur Anstellen Werkzeug programmiert wird.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vor dem Anstellen muss zuerst ein CYCLE800 Aufruf mit einem gültigen Schwenkdatensatz erfolgen.
Fehlercode:
A: Anstellen Werkzeug und Wechsel des Schwenkdatensatzes sind nicht erlaubt

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61200 [Kanal %1:] Satz %2: Zu viele Elemente im Bearbeitungsblock

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Bearbeitungsblock enthält zu viele Elemente.

Abhilfe: Den Bearbeitungsblock prüfen, ggf. Elemente löschen.

61201 [Kanal %1:] Satz %2: Falsche Reihenfolge im Bearbeitungsblock

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Reihenfolge der Elemente im Bearbeitungsblock ist ungültig.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Reihenfolge im Bearbeitungsblock sortieren.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61202 [Kanal %1:] Satz %2: Kein Technologiezyklus

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Es wurde kein Technologiezyklus im Bearbeitungsblock programmiert.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Technologiesatz programmieren.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61203 [Kanal %1:] Satz %2: Kein Positionszyklus

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Es wurde kein Positionszyklus im Bearbeitungsblock programmiert.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Positioniersatz programmieren.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61204 [Kanal %1:] Satz %2: Technologiezyklus unbekannt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der angegebene Technologiezyklus im Bearbeitungsblock ist unbekannt.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Technologiesatz löschen und neu programmieren.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61205 [Kanal %1:] Satz %2: Positionszyklus unbekannt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der angegebene Positionszyklus im Bearbeitungsblock ist unbekannt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Positioniersatz löschen und neu programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61206 [Kanal %1:] Satz %2: Synchronisieren nur bei Verwendung einer Jobliste möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Synchronisieren mit einem Gegenspindelschritt in einem anderen Kanal ist nur möglich, wenn eine Jobliste verwendet wird.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Jobliste anlegen und die Programme der einzelnen Kanäle hinzufügen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61207 [Kanal %1:] Satz %2: Keinen Gegenspindelschritt zum Synchronisieren gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde in keinem Kanal ein Gegenspindelschritt gefunden, mit dem sich dieser Kanal synchronisieren könnte.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programm kontrollieren.
Schritt zum Synchronisieren löschen, wenn dieser nicht benötigt wird.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61208 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter für Hauptspindelfutter in den Spindelfutterdaten besetzen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Parameter für das Hauptspindelfutter in den Spindelfutterdaten sind nicht besetzt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: In der Maske "Parameter" > "Settingdaten" > "Spindelfutterdaten" die Parameter ZCn, ZSn und ZEn angeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61209 [Kanal %1:] Satz %2: Gegenspindelschritt in mehreren Kanälen programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Gegenspindelschritt darf nur in einem Kanal programmiert werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: In den anderen Kanälen muss der Schritt "Gegenspindel: Synchronisieren" verwendet werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61210 [Kanal %1:] Satz %2: Satzsuchlauf-Element nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das bei Satzsuchlauf angegebene Element existiert nicht.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Satzsuchlauf wiederholen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61211 [Kanal %1:] Satz %2: Absolutbezug fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde eine inkrementelle Angabe gemacht, der Absolutbezug ist jedoch nicht bekannt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vor der Verwendung von inkrementellen Angaben eine absolute Position programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61212 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Falscher Werkzeugtyp

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Werkzeugtyp passt nicht zur Bearbeitung.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Neuen Werkzeugtyp wählen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61213 [Kanal %1:] Satz %2: Kreisradius zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der programmierte Kreisradius ist zu klein.

Abhilfe: Kreisradius, Mittelpunkt oder Endpunkt korrigieren.

61214 **[Kanal %1:] Satz %2: Keine Steigung programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde keine Gewinde-/Helixsteigung eingegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Steigung programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61215 **[Kanal %1:] Satz %2: Rohmaß falsch programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Maß des Rohteilzapfen prüfen. Der Rohteilzapfen muss größer als der Fertigungsteilzapfen sein.

Abhilfe: Parameter _AP1 und _AP2 prüfen

61216 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Vorschub/Zahn nur mit Fräswerkzeugen möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Vorschub pro Zahn ist nur mit Fräswerkzeugen möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Alternativ eine andere Vorschubart einstellen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61217 **[Kanal %1:] Satz %2: Schnittgeschwindigkeit bei Werkzeugradius 0 programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Um mit Schnittgeschwindigkeit arbeiten zu können, muss der Werkzeugradius angegeben werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wert für Schnittgeschwindigkeit eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61218 **[Kanal %1:] Satz %2: Vorschub/Zahn programmiert, aber Zähnezahl ist Null**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei Vorschub pro Zahn muss die Anzahl der Zähne angegeben werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Zähnezahl des Fräswerkzeuges in Menü "Werkzeugliste" eingeben.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61219 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugradius zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der Werkzeugradius ist für die Bearbeitung zu groß.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Passendes Werkzeug wählen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61220 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugradius zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der Werkzeugradius ist für die Bearbeitung zu klein.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Passendes Werkzeug wählen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61221 [Kanal %1:] Satz %2: Kein Werkzeug aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Es ist kein Werkzeug aktiv.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Passendes Werkzeug wählen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61222 [Kanal %1:] Satz %2: Ebenenzustellung größer als der Werkzeugdurchmesser

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Ebenenzustellung darf nicht größer, als der Werkzeugdurchmesser sein.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Ebenenzustellung verkleinern.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61223 [Kanal %1:] Satz %2: Anfahrweg zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Anfahrweg darf nicht kleiner Null sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Größeren Wert für den Anfahrweg eingeben.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61224 [Kanal %1:] Satz %2: Abfahrweg zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Abfahrweg darf nicht kleiner Null sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Größeren Wert für den Abfahrweg eingeben.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61225 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenkdatensatz unbekannt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde versucht, auf einen nicht definierten Schwenkdatensatz zuzugreifen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Anderen Schwenkdatensatz auswählen oder neuen Schwenkdatensatz definieren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61226 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenkkopf kann nicht ausgewechselt werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Parameter "Schwenkdatensatzwechsel" steht auf "nein". Es wurde trotzdem versucht, den Schwenkkopf zu wechseln.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter "Schwenkdatensatzwechsel" in der Inbetriebnahmemaske "Rundachsen" auf "automatisch" oder "manuell" stellen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61227 [Kanal %1:] Satz %2: Zielposition nicht erreichbar: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Zielposition der Anfahrbewegung liegt außerhalb der Softwareendschalter. Diese Situation kann durch Schwenken oder Koordinatendrehungen entstehen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wenn möglich, Rückzugsebene tiefer legen, alternative Lösung beim Schwenken auswählen (Richtung +/-) oder Werkstück anders aufspannen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61228 [Kanal %1:] Satz %2: Rückzugsebene beim Schwenken mit Schwenkkopf nicht erreicht wegen Softwareendschaltern

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Rückzugsebene nicht erreicht!

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Rückzugsebene korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61229 [Kanal %1:] Satz %2: Die äußere Rückzugsebene muss größer als die innere Rückzugsebene sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die äußere Rückzugsebene muss größer als die innere Rückzugsebene sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Rückzugsebenen korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61230 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugmesstaster Durchmesser zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Werkzeugmesstaster ist nicht korrekt kalibriert.

Abhilfe: Folgende Maschinen- oder Settingdaten prüfen: 51780 $MNS_J_MEA_T_PROBE_DIAM_RAD[n]

61231 [Kanal %1:] Satz %2: ShopMill-Programm %4 nicht ausführbar, da nicht von ShopMill getestet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%4 = Programmname

Erläuterung: Bevor ein ShopMill-Programm ausgeführt werden kann, muss es von ShopMill getestet werden.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Das Programm muss zuerst in ShopMill simuliert oder in die Bedienart "Maschine Auto" von ShopMill geladen werden.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61232 [Kanal %1:] Satz %2: Einwechseln von Magazinwerkzeug nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: In einen Schwenkkopf, in den die Werkzeuge nur manuell eingewechselt werden können, dürfen nur Handwerkzeuge eingewechselt werden.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Handwerkzeug in Schwenkkopf einwechseln oder Parameter "Werkzeugwechsel" in der Inbetriebnahmemaske "Rundachsen" auf "automatisch" stellen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61233 [Kanal %1:] Satz %2: Gewindeschräge falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Lable
Erläuterung: Der Winkel der Gewindeschrägen wurde zu groß oder zu klein angegeben.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Gewindegeometrie prüfen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61234 [Kanal %1:] Satz %2: ShopMill-Unterprogramm %4 nicht ausführbar, da nicht von ShopMill getestet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%4 = Unterprogrammname
Erläuterung: Bevor ein ShopMill-Unterprogramm verwendet werden kann, muss es von ShopMill getestet werden.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Das Unterprogramm muss zuerst in ShopMill simuliert oder in die Bedienart "Maschine Auto" von ShopMill geladen werden.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61235 **[Kanal %1:] Satz %2: ShopTurn-Programm %4 nicht ausführbar, da nicht von ShopTurn getestet.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%4 = Programmname

Erläuterung: Bevor ein ShopTurn-Programm verwendet werden kann, muss es von ShopTurn getestet werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Das Programm zuerst in ShopTurn simulieren oder in die Bedienart "Maschine Auto" von ShopTurn übernehmen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61236 **[Kanal %1:] Satz %2: ShopTurn-Unterprogramm %4 nicht ausführbar, da nicht von ShopTurn getestet.**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%4 = Unterprogrammname

Erläuterung: Bevor ein ShopTurn-Unterprogramm verwendet werden kann, muss es von ShopTurn getestet werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Das Unterprogramm zuerst in ShopTurn simulieren oder in die Bedienart "Maschine Auto" von ShopTurn übernehmen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61237 **[Kanal %1:] Satz %2: Rückzugsrichtung unbekannt. Werkzeug manuell zurückziehen!**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Werkzeug steht im Rückzugsbereich und es ist unbekannt, in welcher Richtung herausgefahren werden darf.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fahren Sie das Werkzeug manuell aus dem im Programmkopf definierten Rückzugsbereich heraus und starten Sie das Programm neu.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61238 **[Kanal %1:] Satz %2: Bearbeitungsrichtung unbekannt!**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es ist nicht bekannt, in welcher Richtung die nächste Bearbeitung stattfinden soll.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte wenden Sie sich an die zuständige Siemens-Niederlassung.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61239 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugwechselpunkt liegt im Rückzugsbereich!

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Werkzeugwechselpunkt muss so weit außerhalb des Rückzugsbereichs liegen, dass beim Schwenken des Revolvers kein Werkzeug in den Rückzugsbereich hineinragt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Geben Sie einen anderen Werkzeugwechselpunkt an.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61240 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Falsche Vorschubart

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Vorschubart ist für diese Bearbeitung nicht möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Vorschubart prüfen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61241 [Kanal %1:] Satz %2: Rückzugsebene für diese Bearbeitungsrichtung nicht definiert.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die gewählte Bearbeitungsrichtung wurde keine Rückzugsebene definiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlende Rückzugsebene definieren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61242 [Kanal %1:] Satz %2: Falsche Bearbeitungsrichtung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Bearbeitungsrichtung wurde falsch angegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmierte Bearbeitungsrichtung prüfen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61243 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugwechselpunkt korrigieren, Werkzeugspitze im Rückzugsbereich!

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Werkzeugwechselpunkt muss so weit außerhalb des Rückzugsbereichs liegen, dass beim Schwenken des Revolvers kein Werkzeug in den Rückzugsbereich hinein ragt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Geben Sie einen anderen Werkzeugwechselpunkt an.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61244 [Kanal %1:] Satz %2: Gewindesteigungsänderung führt zu undefiniertem Gewinde

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Durch die eingegebene Gewindesteigungsänderung findet eine Umkehr der Gewinderichtung statt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Gewindesteigungsänderung und Gewindegeometrie prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61245 [Kanal %1:] Satz %2: Bearbeitungsebene stimmt nicht mit modaler Bearbeitungsebene überein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Bearbeitungsebene stimmt nicht mit der modalen Bearbeitungsebene überein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bearbeitungsebene prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61246 [Kanal %1:] Satz %2: Sicherheitsabstand zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Sicherheitsabstand ist für die Bearbeitung zu klein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Sicherheitsabstand vergrößern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61247 [Kanal %1:] Satz %2: Rohteilradius zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Rohteilradius ist für die Bearbeitung zu klein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Rohteilradius vergrößern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61248 [Kanal %1:] Satz %2: Zustellung zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Zustellung ist für die Bearbeitung zu klein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Zustellung vergrößern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61249 [Kanal %1:] Satz %2: Kantenzahl zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Kantenzahl ist zu klein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Kantenzahl vergrößern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61250 [Kanal %1:] Satz %2: Schlüsselweite/Kantenlänge zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Schlüsselweite/Kantenlänge ist zu klein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Schlüsselweite/Kantenlänge vergrößern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61251 [Kanal %1:] Satz %2: Schlüsselweite/Kantenlänge zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Schlüsselweite/Kantenlänge ist zu groß.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Schlüsselweite/Kantenlänge verkleinern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61252 [Kanal %1:] Satz %2: Fase/Radius zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Fase/Radius ist zu groß.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fase/Radius verkleinern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61253 [Kanal %1:] Satz %2: Kein Schlichtaufmaß programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde kein Schlichtaufmaß eingegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Schlichtaufmaß programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61254 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler beim Fahren auf Festanschlag

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Fehler beim Fahren auf Festanschlag.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Andere Position Z1 beim Greifen der Gegenspindel angeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61255 **[Kanal %1:] Satz %2: Fehler beim Abstich: Werkzeugbruch?**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Abstich konnte nicht vollständig durchgeführt werden. Es könnte sich um einen Werkzeugbruch handeln.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen Sie das Werkzeug.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61256 **[Kanal %1:] Satz %2: Spiegelung bei Programmstart nicht erlaubt. Nullpunktverschiebung abwählen!**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei Programmstart ist keine Spiegelung erlaubt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Nullpunktverschiebung abwählen!

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61257 **[Kanal %1:] Satz %2: Inbetriebnahme Gegenspindel unvollständig**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Inbetriebnahme der Gegenspindel ist unvollständig.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für die Gegenspindel müssen folgende Maschinen- und Settingdaten gesetzt werden:
MD 52206 $MCS_AXIS_USAGE
SD 55232 $SCS_SUB_SPINDLE_REL_POS
SD 55550 $SCS_TURN_FIXED_STOP_DIST
SD 55551 $SCS_TURN_FIXED_STOP_FEED
SD 55552 $SCS_TURN_FIXED_STOP_FORCE

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61258 **[Kanal %1:] Satz %2: Parameter für Gegenspindelfutter in den Spindelfutterdaten besetzen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Parameter für das Gegenspindelfutter in den Spindelfutterdaten sind nicht besetzt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: In der Maske "Parameter" > "Settingdaten" > "Spindelfutterdaten" die Parameter ZCn, ZSn und ZEn angeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61259 [Kanal %1:] Satz %2: Programm enthält neue Bearbeitungsschritte aus ShopMill %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%4 = ShopMill-Version

Erläuterung: Das Programm wurde mit einer neueren ShopMill-Version erstellt, als die vorhandene.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bearbeitungsschritt löschen und ggf. die Bearbeitung anders programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61260 [Kanal %1:] Satz %2: Programm enthält neue Bearbeitungsschritte aus ShopTurn %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%4 = ShopTurn-Version

Erläuterung: Das Programm wurde mit einer neueren ShopTurn-Version erstellt, als die vorhandene.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bearbeitungsschritt löschen und ggf. die Bearbeitung anders programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61261 [Kanal %1:] Satz %2: Mittenversatz zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Mittenversatz beim Mittigen Bohren ist größer als zulässig.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Kleineren Mittenversatz eingeben ($SCS_DRILL_MID_MAX_ECCENT).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61262 [Kanal %1:] Satz %2: Gewindesteigung mit ausgewähltem Werkzeug nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Steigung des Gewindebohrers stimmt nicht mit der programmierten Gewindesteigung überein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Gewindebohrer mit der programmierten Steigung verwenden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61263 [Kanal %1:] Satz %2: Verkettete ShopMill-Programmsätze in Unterprogr. auf Pos.-Muster nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wird ein Unterprogramm aus einem Positionsmuster heraus aufgerufen, darf das Unterprogramm selbst kein Positionsmuster enthalten.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bearbeitung anders programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61264 [Kanal %1:] Satz %2: Verkettete ShopTurn-Programmsätze in Unterprogr. auf Pos.-Muster nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Wird ein Unterprogramm aus einem Positionsmuster heraus aufgerufen, darf das Unterprogramm selbst kein Positionsmuster enthalten.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bearbeitung anders programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61265 [Kanal %1:] Satz %2: Zu viele Eingrenzungen, Rechtecktasche verwenden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Planfräsen können maximal 3 Seiten eingegrenzt werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Taschenzyklus verwenden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61266 [Kanal %1:] Satz %2: Bearbeitungsrichtung nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim Planfräsen passen die Eingrenzungen und die Bearbeitungsrichtung nicht zusammen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Andere Bearbeitungsrichtung wählen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61267 [Kanal %1:] Satz %2: Ebenenzustellung zu groß, es bleiben Restecken stehen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Beim Planfräsen darf die Ebenenzustellung maximal 85% betragen.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Kleinere Ebenenzustellung wählen, da sonst Restecken stehen bleiben.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61268 [Kanal %1:] Satz %2: Bearbeitungsrichtung unzulässig, es bleiben Restecken stehen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Beim Planfräsen passt die Bearbeitungsrichtung nicht zu den gewählten Eingrenzungen.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Die Bearbeitungsrichtung muss passend zu den Eingrenzungen gewählt werden.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61269 [Kanal %1:] Satz %2: Äußerer Werkzeugdurchmesser zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Das Werkzeug ist falsch definiert.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Winkel und Durchmesser des verwendeten Werkzeugs prüfen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61270 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fasenbreite zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Fasenbreite wurde zu klein gewählt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Fasenbreite vergrößern.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61271 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fasenbreite größer als Werkzeugradius

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Fasenbreite ist größer, als der Werkzeugradius.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Größeres Werkzeug verwenden.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61272 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Eintauchtiefe zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Eintauchtiefe beim Anfasen ist zu klein.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Eintauchtiefe vergrößern.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61273 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Eintauchtiefe zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Eintauchtiefe beim Anfasen ist zu groß.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Eintauchtiefe verkleinern.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61274 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Ungültiger Werkzeugwinkel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der Werkzeugwinkel ist ungültig.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Werkzeugwinkel prüfen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61275 [Kanal %1:] Satz %2: Zielpunkt verletzt Softwareendschalter!

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Durch ein Schwenken liegt der Zielpunkt außerhalb der Softwareendschalter.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Wählen Sie eine andere Rückzugsebene oder fahren Sie einen günstigen Zwischenpunkt an.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61276 [Kanal %1:] Satz %2: Bei Eingrenzungen ist der äußere Werkzeugdurchmesser erforderlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Bei Eingrenzungen ist der äußere Werkzeugdurchmesser erforderlich.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Geben Sie den äußeren Werkzeugdurchmesser an.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61277 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugdurchmesser größer als die Eingrenzung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der Werkzeugdurchmesser ist größer als die Eingrenzung.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Verwenden Sie ein kleineres Werkzeug.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61278 [Kanal %1:] Satz %2: Bei Werkzeugwinkel größer 90° müssen beide Werkzeugdurchmesser gleich sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Bei Werkzeugwinkel größer 90° müssen beide Werkzeugdurchmesser gleich sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Korrigieren Sie den Werkzeugwinkel oder die Werkzeugdurchmesser.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61279 [Kanal %1:] Satz %2: Bei Werkzeugwinkel gleich 90° müssen beide Werkzeugdurchmesser gleich sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Bei Werkzeugwinkel gleich 90° müssen beide Werkzeugdurchmesser gleich sein.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Korrigieren Sie den Werkzeugwinkel oder die Werkzeugdurchmesser.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61280 [Kanal %1:] Satz %2: %4-Spiegelung fehlt in der Nullpunktverschiebung für die Gegenspindel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Nullpunktverschiebung für die Gegenspindelbearbeitung hat keine Z-Spiegelung.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Bei der verwendeten Nullpunktverschiebung die Z-Spiegelung anwählen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61281 [Kanal %1:] Satz %2: Startpunkt der Bearbeitung liegt außerhalb der Rückzugsebenen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der Startpunkt der Bearbeitung liegt außerhalb der Rückzugsebenen.
Er ergibt sich aus der programmierten Geometrie zuzüglich des Sicherheitsabstands in der gewählten Bearbeitungsrichtung.
Der berechnete Punkt muss innerhalb des Rückzugsbereichs liegen, damit ein sicheres Anfahren gewährleistet werden kann.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Rückzugsebenen anpassen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61282 [Kanal %1:] Satz %2: Endpunkt der Bearbeitung liegt außerhalb der Rückzugsebenen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Endpunkt der Bearbeitung liegt außerhalb der Rückzugsebenen.
Er wird intern (abhängig von der gewählten Bearbeitungsstrategie) berechnet.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Rückzugsebenen anpassen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61283 [Kanal %1:] Satz %2: Direktes Anfahren nicht möglich, da Werkzeugwechsel erforderlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Nach Satzsuchlauf soll eine Position mit direktem Anfahren erreicht werden, es ist jedoch vorher ein Werkzeugwechsel erforderlich.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Zuerst Werkzeugwechsel manuell durchführen, dann Satzsuchlauf erneut starten.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61284 [Kanal %1:] Satz %2: Startpunkt kann nicht kollisionsfrei angefahren werden. Werkzeug manuell vorpositionieren

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der Startpunkt kann nicht kollisionsfrei angefahren werden.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Werkzeug manuell vorpositionieren.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61285 [Kanal %1:] Satz %2: Parkposition liegt unterhalb der Rückzugsebene XRA

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Parkposition liegt unterhalb der Rückzugsebene XRA.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Parkposition über die Rückzugsebene XRA verlegen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61286 [Kanal %1:] Satz %2: Bearbeitung nicht möglich, Werkzeugwinkel prüfen!

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Bearbeitung ist mit dem angegebenen Werkzeug nicht möglich.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Passendes Werkzeug verwenden.
Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61287 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Keine Masterspindel aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Es ist keine Masterspindel aktiv.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Masterspindel aktivieren (Maschinendatum 20090).
Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61288 [Kanal %1:] Satz %2: Hauptspindel ist nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Bitte folgende Maschinen-/bzw. Settingdaten prüfen:
MD 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
MD 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
MD 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
MD 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]
Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61289 [Kanal %1:] Satz %2: Gegenspindel ist nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Bitte folgende Maschinen-/bzw. Settingdaten prüfen:
MD 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
MD 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
MD 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
MD 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61290 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugspindel ist nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte folgende Maschinen-/bzw. Settingdaten prüfen:
MD 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
MD 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
MD 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
MD 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61291 [Kanal %1:] Satz %2: Linearachse der Gegenspindel ist nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte folgende Maschinen-/bzw. Settingdaten prüfen:
MD 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
MD 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
MD 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61292 [Kanal %1:] Satz %2: B-Achse ist nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: B-Achse im Maschinendatum 52206 $MCS_AXIS_USAGE einrichten.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61293 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeug %4 hat keine Spindeldrehrichtung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Spindeldrehrichtung in der Werkzeugliste auswählen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61294 [Kanal %1:] Satz %2: Aktive Radius/Durchmesser-Einstellung entspricht nicht der Reset-Einstellung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: G-Gruppe 29 (DIAMON, DIAMOF, ...) vor Programmstart so einstellen, wie der zugehörige Reset-Wert steht.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61295 [Kanal %1:] Satz %2: Der Wert des Parameters 'Achsreihenfolge' ist ungültig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter "Achsreihenfolge" in der Maske korrigieren

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61296 [Kanal %1:] Satz %2: Rohteil falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Rohteil wurde falsch programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Rohteil korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61297 [Kanal %1:] Satz %2: Bezug für inkrementelle Rückzugsebene fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Rückzugsebene kann nur inkrementell angegeben werden, wenn das Rohteil eingegeben wird.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Rückzugsebene absolut programmieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61298 [Kanal %1:] Satz %2: Nullpunktverschiebung für Hauptspindel nicht eingegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die Hauptspindel wurde keine Nullpunktverschiebung angegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Nullpunktverschiebung für die Hauptspindel im Programmkopf oder unter Einstellungen angeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61299 [Kanal %1:] Satz %2: Nullpunktverschiebung für Gegenspindel nicht eingegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die Gegenspindel wurde keine Nullpunktverschiebung angegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Nullpunktverschiebung für die Gegenspindel im Programmkopf oder unter Einstellungen angeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61300 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster defekt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61301 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster schaltet nicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Messweg wurde vollständig abgefahren, ohne dass ein Schaltsignal am Messeingang generiert wurde.

Abhilfe: -Messeingang prüfen
-Messweg prüfen
-Messtaster defekt
-Werden die Messzyklen mit SinuTrain oder einer NCU mit simulierten Achsen angewendet, dann Maschinendatum 13231 $MN_MEAS_PROBE_OFFSET prüfen.
MD 13231 verschiebt die MEAS-Schaltposition und muss kleiner als der im aktuellen Messzyklus parametrierte Messweg sein.

61302 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster - Kollision

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Messtaster ist beim Positionieren mit einem Hindernis kollidiert.

Abhilfe: - Zapfendurchmesser prüfen (evtl. zu klein)
- Messweg prüfen (evtl. zu groß)

61303 [Kanal %1:] Satz %2: Vertrauensbereich überschritten %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Messergebnis weicht erheblich vom angegebenen Wert ab.

Abhilfe: Der Sollwert und der Parameter TSA ist zu prüfen.

61304 [Kanal %1:] Satz %2: Aufmaß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ist-Soll-Differenz der Messung, ist größer als die Toleranz-Obergrenze (Maskenparameter TUL):
- TUL stellt die obere Toleranzgrenze der Messdifferenz dar.
- TUL ist immer auf das Material bezogen, unabhängig ob es sich um eine Außen- oder Innenbearbeitung handelt.
- Die Bohrung/Tasche ist somit zu klein bzw. der Zapfen zu groß.
- Das heißt, es ist weiterer Materialabtrag möglich.
- Der Messzyklenparameter TUL entspricht dem im Maschinenbau üblichen Begriff "Oberes Abmaß" für Passungen und Toleranzen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61305 [Kanal %1:] Satz %2: Untermaß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ist-Soll-Differenz der Messung, ist kleiner als die Toleranzuntergrenze (Maskenparameter TLL):
- TLL stellt die untere Toleranzgrenze der Messdifferenz dar.
- TLL ist immer auf das Material bezogen, unabhängig ob es sich um eine Außen- oder Innenbearbeitung handelt.
- Die Bohrung/Tasche ist somit zu groß bzw. der Zapfen zu klein.
- Das heißt, es ist bereits zu viel Material abgetragen.
- Der Messzyklenparameter TLL entspricht dem im Maschinenbau üblichen Begriff "Unteres Abmaß" für Passungen und Toleranzen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61306 [Kanal %1:] Satz %2: zulässige Maßdifferenz überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Der Sollwert und der Parameter DIF ist zu prüfen.

61307 [Kanal %1:] Satz %2: falsche Messvariante %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Der Parameter S_MVAR hat einen unzulässigen Wert.
Werkzeug messen:
Bei Fräs-/Drehmaschinen muss das Kalibrieren mit dem Cycle971 und den damit zugelassenen Werkzeugtypen erfolgen.

61308 [Kanal %1:] Satz %2: Messweg prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Zum Messen wird ein Verfahrweg generiert, dessen Größe vorgegeben werden kann. Diese beschreibt den maximalen Weg vor und nach der zu erwartenden Schaltposition (Werkstückkante).
Dieser Wert muss größer 0 sein.
In der Betriebsart AUTOMATIK:
- Parameter DFA prüfen

In der Betriebsart JOG:
- Maschinendaten 51786 $MNS_J_MEA_T_PROBE_MEASURE_DIST, 51752 $MNS_J_MEA_M_DIST_TOOL_LENGTH und 51753 $MNS_J_MEA_M_DIST_TOOL_RADIUS prüfen.

61309 [Kanal %1:] Satz %2: Messtastertyp prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Werkstück messen:

Werkzeugtyp des Messtasters in der Werkzeugverwaltung prüfen.

Bei Werkstück messen Fräsen sind vorzugsweise die Werkzeugtypen 710, 712, 713 oder 714 zu verwenden. Es kann aber auch ein Typ 1xy verwendet werden.

Der Typ 710 ist für alle Messzyklen beim Werkstück messen zugelassen. Die Typen 712, 713 und 714 sind für spezielle Messaufgaben vorgesehen.

Bei Werkstück messen Drehen ist vorzugsweise der Werkzeugtyp 580 zu verwenden. Es kann aber auch ein Typ 1xy verwendet werden, aber nur wenn das Settingdatum $SC_TOOL_LENGTH_TYPE=2 gesetzt ist.

Werkzeug messen:

- Bei Werkzeug messen Fräsen ist kein zulässiger Werkzeugmesstastertyp in SD54633 $SNS_MEA_TP_TYPE[S_PRNUM-1] oder SD54648 $SNS_MEA_TPW_TYPE[S_PRNUM-1] eingetragen. Bei dem Messtastertyp "Scheibe" ist die zulässige Arbeitsebene G17...G19 prüfen.
- An Fräs-/Drehmaschinen ist nur der Werkzeugmesstastertyp "Würfel" zulässig: SD54633 $SNS_MEA_TP_TYPE=0 und SD54648 $SNS_MEA_TPW_TYPE=0

61310 [Kanal %1:] Satz %2: Maßstabsfaktor ist aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Maßstabsfaktor = Skalierung ist aktiv.

Abhilfe: Ausschalten des aktiven Maßstabsfaktor im Programm. Mit aktivem Maßstabsfaktor sind keine Messungen möglich.

61311 [Kanal %1:] Satz %2: Keine D-Nummer aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es ist keine Werkzeugkorrektur für den Messtaster beim Werkstückmessen bzw. keine Werkzeugkorrektur für das aktive Werkzeug beim Werkzeugmessen angewählt.

Abhilfe: Eine Schneidennummer D des Werkzeugs ist anzuwählen.

61312 [Kanal %1:] Satz %2: Messzyklusnummer prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Der aufgerufene Messzyklus ist für die aktuelle Technologie nicht zulässig.

61313 [Kanal %1:] Satz %2: Messtasternummer prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Der Parameter S_PRNUM ist zu prüfen.

Werkstück messen: Parameter S_PRNUM 1 bis 40

Werkzeug messen: Parameter S_PRNUM 1 bis 6

61314 [Kanal %1:] Satz %2: angewählten Werkzeugtyp prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Werkstückmessen:
- neues S_PRNUM vorgeben oder Messtaster neu kalibrieren
- Prüfen, ob der Messtaster (Typ 7xx oder 5xx) für die Messaufgabe geeignet ist

Werkzeugmessen:
Werkzeugtyp ist nicht für das Kalibrieren (Abgleichen) des Werkzeugmesstasters zulässig.

61315 [Kanal %1:] Satz %2: Schneidenlage prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei dem Werkstückmessen für die Technologie Drehen sind die Schneidenlagen 7 und 8 für den Messtaster vom Typ 580 erlaubt.
In speziellen Anwendungen, z.B. Messen an der Gegenspindel, sind auch die Schneidenlagen 5 und 6 möglich.

Abhilfe: Beim Werkstückmessen für die Technologie Drehen ist die Schneidenlage des Messtasters in der Werkzeugliste zu prüfen.
Beim Werkzeugmessen für die Technologie Drehen mit orientierbaren Werkzeugträgern wird die aktive Schneidenlage des Messtasters ausgewertet.
In diesem Fall ist die aktuell aktive Schneidenlage zu prüfen.

61316 [Kanal %1:] Satz %2: Mittelpunkt und Radius nicht ermittelbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Aus den gemessenen Punkten kann kein Kreis berechnet werden, da alle gemessenen Punkte auf einer Geraden liegen.

Abhilfe: Programmänderung

61317 [Kanal %1:] Satz %2: Anzahl der Kreisberechnungspunkte prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Parametrierung fehlerhaft. Es werden 3 oder 4 Punkte benötigt, um den Mittelpunkt zu berechnen.

Abhilfe: Parametrierung des CYCLE116 ändern

61318 [Kanal %1:] Satz %2: Wichtungsfaktor prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: - Parameter (FW) prüfen

61319 [Kanal %1:] Satz %2: Aufrufparameter CYCLE114 prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Aufrufparameter CYCLE114 prüfen

61320 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugname/-nummer prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: - Parameter S_TNAME prüfen.
Bei aktiver Werkzeugverwaltung ist der Parameter S_TNAME nicht besetzt oder der angegebene Werkzeugname der Werkzeugverwaltung nicht bekannt.

61321 [Kanal %1:] Satz %2: NPV-Speichernummer prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die zu korrigierende Nullpunktverschiebung ist nicht vorhanden.
Oder es soll in die Koordinatendrehung einer globalen Nullpunktverschiebung korrigiert werden.
Globale Nullpunktverschiebungen besitzen nur lineare Verschiebungen und keine rotatorischen.
Somit ist es nicht möglich gemessene Winkel oder andere rotatorische Verschiebungen in diesen zu korrigieren.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die in der Messzyklenmaske vorgegebene Nummer der zu korrigierenden Nullpunktverschiebung ist zu prüfen.
Weiterhin sind in der Messzyklenschnittstelle die Parameter S_KNUM und S_KNUM1 zu prüfen.

Ist das Maschinendatum 18601 $MN_MM_NUM_GLOBAL_USER_FRAMES größer Null, dann sind alle Nullpunktverschiebungen
global definiert. In diesem Fall kann in keine Koordinatendrehung korrigiert werden. Soll in eine Koordinatendrehung korrigiert werden, dann ist das Maschinendatum 18601 gleich Null zu setzen, damit die Nullpunktverschiebungen kanalspezifisch definiert sind.
Dazu sind die Maschinendaten 18601 $MN_MM_NUM_GLOBAL_USER_FRAMES und 28080 $MC_MM_NUM_USER_FRAMES zu prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61322 [Kanal %1:] Satz %2: 4. Stelle von _KNUM prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die genannte Stelle von _KNUM enthält ungültige Werte. Auch _MVAR prüfen!

Abhilfe: Der Parameter für das Werkzeugkorrekturziel (_KNUM) bzw. die Messvariante (S_MVAR) ist zu prüfen.

61323 [Kanal %1:] Satz %2: 5. Stelle von _KNUM prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die genannte Stelle von _KNUM enthält ungültige Werte. Auch _MVAR prüfen!

Abhilfe: Der Parameter für das Werkzeugkorrekturziel (_KNUM) bzw. die Messvariante (S_MVAR) ist zu prüfen.

61324 [Kanal %1:] Satz %2: 6. Ziffer von _KNUM prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die genannte Stelle von _KNUM enthält ungültige Werte. Auch _MVAR prüfen!

Abhilfe: Der Parameter für das Werkzeugkorrekturziel (_KNUM) bzw. die Messvariante (S_MVAR) ist zu prüfen.

61325 [Kanal %1:] Satz %2: Messachse/Versetzachse prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Der Parameter für die Messachse (X, Y, Z) ist zu prüfen.

61326 [Kanal %1:] Satz %2: Messrichtung prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Messzyklen Fräsen:
- Die in der Maske eingegebene Messrichtung (+/-) ist zu prüfen.

Messzyklen Drehen:
- Die aktuelle Vorpositionierung des Werkstückmesstasters in Bezug auf die eingegebene Innen- oder Außenmessung (Sollwert) ist zu prüfen.

61327 [Kanal %1:] Satz %2: Programmreset erforderlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: NC-Reset erforderlich.

Abhilfe: NC-Reset ausführen.

61328 [Kanal %1:] Satz %2: D-Nummer prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die D-Nummer im Parameter _KNUM ist größer als der Maximalwert im Maschinendatum 18105 $MN_MM_MAX_CUTTING_EDGE_NO definiert.
Für die Funktion "simultanes Messen" sind nur die Schneiden 1 und 2 zugelassen.

Abhilfe: Der Parameter für das Werkzeugkorrekturziel (S_KNUM1) ist zu prüfen.
Wert im Maschinendatum 18105 $MN_MM_MAX_CUTTING_EDGE_NO prüfen.

61329 [Kanal %1:] Satz %2: Rundachse prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Die im Parameter der Rundachse angegebenen Achsnummer ist kein Name zugeordnet oder die Achse ist nicht als Rundachse konfiguriert.
Die Maschinendaten 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB, 30300 $MA_IS_ROT_AX und 52207 $MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB Bit6 sind zu prüfen.

61330 [Kanal %1:] Satz %2: Koordinatendrehung aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im gedrehten Koordinatensystem sind keine Messungen möglich.

Abhilfe: Voraussetzungen für das Messen prüfen.

61331 [Kanal %1:] Satz %2: Winkel zu groß, Messachse ändern

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Parameter Startwinkel (alpha 0) ist für die angegebene Messachse zu groß.

Abhilfe: Andere Messachse wählen oder Wert für den Startwinkel prüfen.

61332 [Kanal %1:] Satz %2: Position Werkzeugspitze ändern

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Werkzeugspitze steht unterhalb der Messtasteroberfläche (z.B. bei einem Einstellring oder Würfel).
Abhilfe: Werkzeug oberhalb der Messtasteroberfläche platzieren.

61333 [Kanal %1:] Satz %2: Kalibrierkörpernummer prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: der Parameter _CALNUM ist zu groß.
Abhilfe: Den Parameter _CALNUM auf zulässigen Wert verkleinern.
Folgendes Maschinendatum prüfen: 51601 $MNS_MEA_CAL_EDGE_NUM

61334 [Kanal %1:] Satz %2: Schutzzone prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Abhilfe: Parameter für die Schutzzone prüfen:
-XS
-YS
-ZS

61335 [Kanal %1:] Satz %2: reserviert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Alarm wird ausgelöst: reserviert
Abhilfe: reserviert

61336 [Kanal %1:] Satz %2: Geometrieachsen nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer
Erläuterung: Es sind nicht alle für die Messung bzw. Bearbeitung notwendigen Geometrieachsen konfiguriert.
Abhilfe: Die Maschinendaten 20060[0..2] $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB sind zu prüfen und ggf. zu ändern.

61337 [Kanal %1:] Satz %2: Messeingang prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe:
Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61338 [Kanal %1:] Satz %2: Positioniergeschwindigkeit ist null

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei einigen Messvarianten z.B. Zapfen messen (CYCLE977), werden außer den eigentlichen Messwegen auch Zwischenwege generiert.
Diese werden mit einem bestimmten Vorschub verfahren.
Die Werte für den Vorschub stehen in den Settingdaten 55634 $SCS_MEA_FEED_PLANE_VALUE, 55636 $SCS_MEA_FEED_FEEDAX_VALUE und 55640 $SCS_MEA_FEED_CIRCLE.

Abhilfe: Die Werte für den Vorschub in den Settingdaten 55634 $SCS_MEA_FEED_PLANE_VALUE, 55636 $SCS_MEA_FEED_FEEDAX_VALUE und 55640 $SCS_MEA_FEED_CIRCLE sind zu prüfen.

61339 [Kanal %1:] Satz %2: Korrekturfaktor Eilgangsgeschwindigkeit = 0

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Der Korrekturfaktor für die Eilgangsgeschwindigkeit ist 0.

Abhilfe: Das Settingdatum 55632 $SCS_MEA_FEED_RAPID_IN_PERCENT ist zu prüfen.

61340 [Kanal %1:] Satz %2: Falsche Alarmnummer

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Interner Fehler Messzyklen.

61341 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster in aktiver Ebene nicht kalibriert oder falscher Abgleichdatensatz

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Der Messtaster ist in der aktiven Ebene nicht kalibriert. Bzw. wurde ein falscher Abgleichdatensatz angewählt.

Abhilfe: Messtaster vor dem Messen kalibrieren.
Nummer des Messtaster-Kalibrierdatenfeldes (Abgleichdatensatz) im Parameter S_PRNUM prüfen.
Ebene G17, G18 und G19 beachten. Beim Werkstückmessen unter Drehen ist nur G18 erlaubt.
Kontrolle: Settingdatum 54611 $SNS_MEA_WP_FEED[S_PRNUM-1] > 0 nach kalibrieren

61342 [Kanal %1:] Satz %2: NCU-Softwarestand Hochrüsten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: NCU-Softwarestand hochrüsten.

61343 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Werkzeug existiert nicht: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Der verwendete Werkzeugnamen ist zu prüfen.

61344 [Kanal %1:] Satz %2: Es gibt mehrere aktive Werkzeuge

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werkzeug von anderer Spindel entfernen.

61345 **[Kanal %1:] Satz %2: D-Nummer des Korrekturwerkzeuges, Stellenzahl zu groß**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: D-Nummer in _KNUM verkleinern bzw. MD flache D-Nummer prüfen.

61346 **[Kanal %1:] Satz %2: Abstand Anfangspunkt und Messpunkt ist kleiner oder gleich Null**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Der Abstand zwischen dem Anfangspunkt und dem Messpunkt ist kleiner oder gleich 0.
Die Parameter X1 oder X2 sind nicht besetzt oder kleiner 0.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Parameter X1 und X2 sind zu prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61347 **[Kanal %1:] Satz %2: Winkel 1. Kante - 2. Kante ist 0**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Der Parameter Folgewinkel (alpha 1) ist 0.

Abhilfe: Der Parameter Folgewinkel (alpha 1) ist zu prüfen.

61348 **[Kanal %1:] Satz %2: Winkel zur Bezugskante ist 0**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61349 **[Kanal %1:] Satz %2: Abstand Tasteroberkante - Messposition bei Werkzeugradiusmessung ist 0**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Der Abstand zwischen Werkzeugmesstasteroberkante und -unterkante ist 0. Dies ist relevant bei der Radiusvermessung.

Abhilfe: Das Settingdatum 54634 $SNS_MEA_TP_CAL_MEASURE_DEPTH ist zu prüfen.

61350 **[Kanal %1:] Satz %2: Vorschub, Drehzahl beim Werkzeugmessen mit drehender Spindel nicht programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Es ist kein Vorschub bzw. keine Spindeldrehzahl beim Werkzeugmessen mit drehender Spindel programmiert.

Abhilfe: Die Parameter F1 und S1 sind zu prüfen.

61351 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeuglänge oder -radius ist 0

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Die aktive Werkzeuglänge oder der aktive Werkzeugradius ist 0.

Abhilfe: Fräser: - Länge und Radius des aktiven Werkzeugs im Korrekturdatenspeicher prüfen
Bohrer: - Länge des aktiven Werkzeugs im Korrekturdatenspeicher prüfen
- Radius oder Spitzenwinkel des aktiven Werkzeugs muss im Korrekturdatenspeicher vorgegeben sein

61352 [Kanal %1:] Satz %2: Pfad für Protokolldatei nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Die Pfadangabe für die Protokolldatei ist fehlerhaft.

Abhilfe: Die programmierte Pfadangabe ist zu kontrollieren.
Der Parameter _PROTNAME[0] ist zu prüfen.

61353 [Kanal %1:] Satz %2: Pfad für Protokolldatei nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Das angegebene Verzeichnis existiert nicht oder die Pfadangabe ist fehlerhaft.

Abhilfe: Die programmierte Pfadangabe ist zu kontrollieren.
Der Parameter _PROTNAME[0] ist zu prüfen.

61354 [Kanal %1:] Satz %2: Protokolldatei nicht gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Es wurde kein Name für die Protokolldatei angegeben.

Abhilfe: Die programmierte Pfadangabe ist zu kontrollieren.
Der Parameter _PROTNAME[0] ist zu prüfen.

61355 [Kanal %1:] Satz %2: falscher Dateityp für Protokolldatei

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Die Dateierweiterung für die Protokolldatei ist fehlerhaft.
Es sind die Dateiendungen .txt und .csv erlaubt.

Abhilfe: Der Parameter _PROTNAME[0] ist zu prüfen.

61356 [Kanal %1:] Satz %2: Protokolldatei wird benutzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Die Protokolldatei wird von einem NC-Programm bereits genutzt.

Abhilfe: Der Parameter _PROTNAME[1] ist zu prüfen.

61357 %[[Kanal %1:] Satz %2: %] Nicht genügend NC-Speicher oder zu viele Dateien/Verzeichnisse in der NC

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Es ist nicht genügend NC-Speicher oder es sind zu viele Dateien bzw. Verzeichnisse im NC-Filesystem vorhanden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Files, deren Namen ausschließlich aus Zahlen bestehen z. B. "201202100938202_MPF", im Verzeichnis /_N_WKS_DIR/_N_TEMP_WPD löschen.
Prüfen, ob auch andere Files in diesem Verzeichnis gelöscht werden können.
Maschinendatum 18320 $MN_MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM prüfen, ggf. erhöhen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61358 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler beim Protokollieren: WRITE-Befehl %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Interner Fehler durch den WRITE-Befehl.

Abhilfe: Fehlerursachen zu den Fehlercodes:
10 Die im MD11420 $MN_LEN_PROTOCOL_FILE vorgegebene Dateigröße ist erreicht (Datei ist voll).
Das Maschinendatum MD11420 muss auf einen Wert von mindestens 20 kB eingestellt sein und legt die maximale Größe der Protokolldatei fest.
- Wert im MD11420 erhöhen oder
- Protokolldaten "neu" im cycle150 wählen (Daten werden überschrieben) oder
- Protokolldatei löschen oder
- Neue Protokolldatei anlegen (Name der Protokolldatei im CYCLE150 ändern)

Fehlercode 10 tritt nur beim Protokollieren ins passive Filesystem der NC auf.
13 Die Schutzstufe muss gleich oder größer dem Schreib- Recht der angegebenen Protokolldatei sein.
16 Pfadangabe der Protokolldatei überprüfen (ungültiger externer Pfad).
Sonstige Fehler: Siehe Programmierhandbuch: WRITE-Befehl
Messergebnisse retten:
Nach Beseitigung der Fehlerursache kann mit der Funktion "Letzte Messung protokollieren" nachträglich das zugehörige Protokoll erzeugt werden.

61359 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler beim Protokollieren im Tabellenformat: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: interner Fehler

Abhilfe: Hotline anrufen!

61360 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler beim Protokollieren im JOG: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: interner Fehler

Abhilfe: Hotline anrufen!

61361 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler beim Protokollieren letzte Messung: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: interner Fehler

Abhilfe: Hotline anrufen!

61362 [Kanal %1:] Satz %2: Toleranz des Linearvektors %4 überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Wenn der Fehler aus CYCLE996 oder CYCLE9960 kommt:
Die Toleranz der Linearvektoren ist beim Messen der Kinematik überschritten.
Der Wert der Toleranz wird im Parameter TLIN übergeben.
Bei TLIN=0 oder bei Toleranz(kontrolle) = nein erfolgt keine Überwachung der gemessenen Vektoren.

Abhilfe: Zur Analyse kann eine 2.Messung mit großer Toleranz erfolgen. Die Kinematikdaten sollten nicht überschrieben werden.
Im Messprotokoll (Datenfile) sind die neuen gemessenen Vektoren dokumentiert.

61363 [Kanal %1:] Satz %2: Toleranz des Rundachsvektors %4 überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Die Rundachsorientierung wird beim Kinematikmessen mit berechnet.
Ist die Abweichung vernachlässigbar und nur der Toleranzbereich zu klein, so kann dieser im $SN_CORR_TRAFO_DIR_MAX geändert werden.
Eine Abweichung der Rundachsorientierung kann auch eine mechanische Ursache haben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Ist die Abweichung sehr groß, so kann die Ursache ein kleiner Messkreis sein.
Bei einem Drehtisch darf die Kalibrierkugel nicht zu nah am Drehzentrum stehen.
Bei einer Kopfkinematik kann der Messkreis vergrößert werden, in dem die 2. Rundachse angestellt wird beim Vermessen der ersten.

61364 [Kanal %1:] Satz %2: Abstand Messpunkte %4 prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: In der Betriebsart Automatik ist der Parameter Abstand Messpunkte (_ID) zu prüfen.
In der Betriebsart JOG sind die gewählten Messpunkte deckungsgleich. Die Messpunkte sind neu festzulegen.

61365 [Kanal %1:] Satz %2: Kreisvorschub prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Der Parameter SD55640 $SCS_MEA_FEED_CIRCLE ist zu prüfen

61366 [Kanal %1:] Satz %2: Drehrichtung bei Werkzeugmessen mit drehender Spindel nicht vorgegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Das Settingdatum 54674 $SNS_MEA_CM_SPIND_ROT_DIR ist zu prüfen. Zulässige Werte sind 3 (entspricht M3) bzw. 4 (entspricht M4)

61367 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 sind identisch

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Es sind unterschiedliche Positionen für die entsprechenden Punkte von P1(X1,Y1), P2(X2,Y2), P3(X3,Y3) und P4(X4,Y4) vorzugeben.

61368 [Kanal %1:] Satz %2: Geraden durch Parameter %4 ergeben keinen Schnittpunkt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Es sind unterschiedliche Positionen für die entsprechenden Punkte von P1(X1,Y1), P2(X2,Y2), P3(X3,Y3) und P4(X4,Y4) vorzugeben.

61369 [Kanal %1:] Satz %2: Lage der Ecke nicht eindeutig bestimmbar, Parameter %4 prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Punkte P1(X1,Y1) und P2(X2,Y2) bzw. P3(X3,Y3) und P4(X4,Y4) sind so zu definieren, dass der Schnittpunkt der durch diese Punkte führenden Geraden
außerhalb der durch P1(X1,Y1) und P2(X2,Y2) bzw. P3(X3,Y3) und P4(X4,Y4) gebildeten Abschnitte liegt.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61371 [Kanal %1:] Satz %2: Produkt aus Spaltenbreite und Anzahl Spalten ist größer als %4 Zeichen pro Zeile

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Die Anwenderprogrammierung im CUST_MEAPROT.SPF ist zu überprüfen.

61372 [Kanal %1:] Satz %2: Ausgewählte Messvariante erfordert eine SPOS-fähige Spindel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Die Messvariante ändern oder die Maschinenausrüstung prüfen.
Wenn die Fehlermeldung aus CYCLE9960 erfolgt:
Abgleich des Messtasters an Kugel mit nicht SPOS-fähiger Spindel nicht möglich.
Messvariante ohne Abgleich wählen.

61373 [Kanal %1:] Satz %2: Keine SPOS-fähige Spindel vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: - Konfiguration/Parametrierung der Spindelachse prüfen
- Ist der Einsatz eines 3D-Werkstückmesstasters an einer "Nicht SPOS-fähigen Spindel" gewollt,
dann Einstellung des MD 52207 $MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB[n], Bit 9 prüfen. (Siehe auch Inbetriebnahmeanleitung, Zyklen)
- Ist ein 3D-Werkstückmesstaster außerhalb der Spindel fest an der Maschine befestigt,
dann Einstellung des MD 51740 $MNS_MEA_FUNCTION_MASK, Bit 4 prüfen. (Siehe auch Inbetriebnahmeanleitung, Zyklen)

61374 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster in der Achsrichtung %4 nicht kalibriert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Der Messtaster ist in der angegebenen Achsrichtung nicht kalibriert.
Die Kalibrierung der Achse wird gelöscht, wenn sich folgende Bedingungen zwischen zwei Kalibrierungen ändern:
- Messgeschwindigkeit
- Spindelposition
- Drehungen des Koordinatensystems
- Bezug der Messtasterlänge auf Kugelende oder -mitte (MD51740 Bit 1)
- Korrektur des Kugeldurchmesser in Werkzeug- oder Kalibrierdaten (MD54740 Bit 3)

Abhilfe: Messtaster in der angegebenen Achsrichtung kalibrieren.
Teileprogramm kontrollieren und sicherstellen, dass zwischen zwei Kalibrierungen keine oben genannte Bedingung geändert wurde.

61375 [Kanal %1:] Satz %2: Triggerwerte des Messtasters sind inkompatibel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Triggerwerte des Werkzeugmesstasters müssen vollständig entweder über die _TP[]- bzw. _TPW[]-Felder oder über die Settingdaten
(SD: 54625-54632 bzw. SD: 54640-54647) beschrieben werden. Eine Mischung beider Varianten ist nicht erlaubt.

61376 [Kanal %1:] Satz %2: Fehlende Zähnezahl in den Werkzeugparametern

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Es ist die Anzahl der Zähne des Werkzeugs in der Werkzeugverwaltung einzutragen.

61377 [Kanal %1:] Satz %2: Masstoleranz %4 überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Fehlermeldung wird beim Vermessen der Kinematik einer Schleifmaschine angezeigt:
Beim Kinematik vermessen (CYCLE496) wird geprüft, ob die gemessenen Vektoren innerhalb des Toleranzwertes vom Settingdatum $SCS_GRIND_MEA_KIN_TOL liegen.

Abhilfe: Fehlermeldung wird beim Vermessen der Kinematik einer Schleifmaschine angezeigt:
Die Vektoren der Kinematik sind so voreinzutragen, damit beim anschließenden Messvorgang der Toleranzwert im Settingdatum 55844 $SCS_GRIND_MEA_KIN_TOL eingehalten wird.

61378 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugspindel ist nicht Masterspindel

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Vor dem Messzyklenaufruf muss die Werkzeugspindel als Masterspindel definiert werden (SETMS...).

61379 [Kanal %1:] Satz %2: Zähnezahl zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Es können Werkzeuge mit maximal 100 Zähnen vermessen werden.

Abhilfe: Zähnezahl des Werkzeugs in der Werkzeugverwaltung prüfen.

61380 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugmesstaster Breite zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Die Breite des Werkzeugmesstasters ist zu klein.

Abhilfe: Folgendes Maschinendatum prüfen: 51781 $MNS_MEA_T_PROBE_THICKNESS[n]

61381 [Kanal %1:] Satz %2: Kopplung der Spindelposition mit Koordinatendrehung um %4, nicht ausführbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Der Alarm bezieht sich auf die Messaufgaben übergreifende Messzyklenfunktion "Kopplung Spindelposition mit Koordinatendrehung um Zustellachse".
Diese Funktion erfordert zwingend eine positionierbare Spindel.

Abhilfe: Ist keine positionierbare Spindel für die Aufnahme des Werkstückmesstasters vorhanden,
so kann die Funktion "Kopplung Spindelposition mit Koordinatendrehung um Zustellachse"
mit dem Settingdatum 55740 $SCS_MEA_FUNCTION_MASK, Bit 1=0 deaktiviert werden.

61382 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster fest an der Maschine, Messvariante nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Die Messvariante kann mit einem fest an der Maschine montierten Messtaster nicht ausgeführt werden.
Denn die gewählte Messvariante erfordert ein rotatorisches Positionieren/Ausrichten des Messtasters.

Abhilfe: Eine Messvariante auswählen die kein rotatorisches Positionieren/Ausrichten des Messtasters erfordert.

61383 [Kanal %1:] Satz %2: Rundachse 1: Toleranz Durchmesser Kalibrierkugel der %4 Messung überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: CYCLE996: siehe gemessenen Durchmesser in den Parametern _OVR[72] bis _OVR[74] oder Wert im SD $SCS_MEA_KIN_DM_TOL
CYCLE9960: siehe gemessenen Durchmesser in dem Parameter _OVR[72] oder Wert im SD $SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Abhilfe: Es sind die Kalibrierdaten zu überprüfen oder der 3D-Messtasters ist neu zu kalibrieren.
Weiterhin ist der mechanische Aufbau (Steifigkeit) der Kalibrierkugel in der Maschine zu überprüfen.

61384 [Kanal %1:] Satz %2: Rundachse 2: Toleranz Durchmesser Kalibrierkugel der %4 Messung überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: CYCLE996: siehe gemessenen Durchmesser in den Parametern _OVR[75] bis _OVR[77] oder Wert im SD $SCS_MEA_KIN_DM_TOL
CYCLE9960: siehe gemessenen Durchmesser in dem Parameter _OVR[75] oder Wert im SD $SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Abhilfe: Es sind die Kalibrierdaten zu überprüfen oder der 3D-Messtasters ist neu zu kalibrieren.
Weiterhin ist der mechanische Aufbau (Steifigkeit) der Kalibrierkugel in der Maschine zu überprüfen.

61385 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster im Koordinatensystem nicht kalibriert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Messtaster ist nicht in dem im MD52000 $MCS_DISP_COORDINATE_SYSTEM eingestellten Koordinatensystem kalibriert.

Abhilfe: Der Messtaster ist vor dem Messen zu kalibrieren.

61386 [Kanal %1:] Satz %2: Ungültige Schutzstufe beim Abarbeiten von Messzyklen %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Für das Abarbeiten von Messzyklen ist die Schutzstufe unzureichend.

Abhilfe: Die Maschinendaten 51742 $MNS_MEA_ACCESS_EXEC und 11160 $NM_ACCESS_EXEC_CST sind zu prüfen.

61387 [Kanal %1:] Satz %2: Interner Ausführungsfehler

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: SIEMENS-Hotline anrufen

61401 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster schaltet nicht, Wegreduzierung durch Software-Endlage %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: In der aktuellen Messachse würde der Verfahrweg bis hinter die Software-Endlage reichen.
Der Verfahrweg wurde aktuell eingekürzt und erreicht die als Sollwert vorgegebene Position nicht.
Nach 5 erfolglosen Antastversuchen wird der Alarm 61401 ausgegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Sollwertvorgabe prüfen.
- Messweg (DFA) verringern.
- Werkstück von der Software-Endlage weiter entfernt platzieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61402 [Kanal %1:] Satz %2: Messtasterkollision, Wegreduzierung durch Software-Endlage %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Dieser Alarm wird nur bei Aussenmessungen (Steg, Zapfen, Kugel), in Verbindung mit einer möglichen Kollision in der Zustellachse ausgegeben.
Die Ursache der Kollision ist die Wegreduzierung in der Messachse der Arbeitsebene, vor dem Absenken der Zustellachse auf Messhöhe.
Bei der anschließenden Zustellung in der Zustellachse erfolgte ein Schalten des Messtasters.
Ohne Wegreduzierung hätte die Verfahrbewegung über die Software-Endlage der Arbeitsebene hinausgereicht und den entsprechenden NCK-Alarm 10722 ausgelöst.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Sollwertvorgabe prüfen.
- Werkstück von der Software-Endlage weiter entfernt platzieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61403 [Kanal %1:] Satz %2: Korrektur der Nullpunktverschiebung nicht ausgeführt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Im Messergebnis liegt mehr als eine Rotationskomponente um die Geometrieachsen des Koordinatensystems vor.
Von einer Rundachse, kann jedoch nur eine der Rotationskomponenten korrigiert werden.
Um daraus entstehende Positionsfehler zu verhindern, wird die Korrektur der Nullpunktverschiebung der gewählten Rundachse nicht ausgeführt.
Als Umgehung ist die "Korrektur in das Koordinatensystem" zu wählen.

61404 [Kanal %1:] Satz %2: Korrektur des Werkzeuges nicht ausgeführt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Die Korrektur des ausgewählten Werkzeuges, konnte auf Grund des aktuellen Werkzeugzustandes nicht ausgeführt werden.
Für Werkzeuge die keinem Werkzeugverband zugeordnet sind, gilt:
- darf nicht gesperrt, muss aktiv und im Einsatz gewesen sein
Für Werkzeuge die einen Werkzeugverband bilden, gilt:
- darf nicht gesperrt, muss im Einsatz gewesen sein

Abhilfe: Werkzeugzustand prüfen und entsprechend anpassen.

61405 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugumgebung existiert nicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Namen der Werkzeugumgebung (_TENV) korrigieren oder diese Umgebung anlegen

61406 [Kanal %1:] Satz %2: DL-NUMMER prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Der Parameter DL ist zu prüfen.
Weiterhin ist die Nummer der Summen- und Einrichtekorrektur zu prüfen.

61407 [Kanal %1:] Satz %2: 7. Stelle und höher von _KNUM prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: - Parameter _KNUM prüfen
- Nummer der Summen- und Einrichtekorrektur prüfen

61408 **[Kanal %1:] Satz %2: Summenkorrekturen nicht vorhanden**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: MD 18080, Bit 8=1 setzen

61409 **[Kanal %1:] Satz %2: Einrichtekorrekturen nicht vorhanden**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: MD 18112, Bit 4=1 setzen

61410 **[Kanal %1:] Satz %2: Zugriff auf nicht vorhandenes Werkzeugelement oder Eigenschaft**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Die zu korrigierende Größe erfordert eine Option oder eine Erhöhung von MD-Werten.

61411 **[Kanal %1:] Satz %2: Verteilung der Messpunkte auf der Ebene prüfen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Die Soll- und Istwerte sind zu prüfen.

61412 **[Kanal %1:] Satz %2: Kanal-Basisframe nicht vorhanden**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Maschinendatum 28081 $MC_MM_NUM_BASE_FRAMES > 0 setzen bzw. $P_CHBFRMASK > 0 prüfen.

61413 **[Kanal %1:] Satz %2: Sollwert Kugeldurchmesser prüfen, %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Der Sollwert für den Kugeldurchmesser ist zu prüfen.

61414 **[Kanal %1:] Satz %2: Verzerrung des Dreiecks über Limit**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Die Soll- und Istwerte sind zu prüfen.

61415 **[Kanal %1:] Satz %2: Messtaster/Bearbeitungsebene prüfen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Es muss ein für die Bearbeitungsebene zulässiger Messtaster eingesetzt werden.
Es sind die Settingdaten 54633 $SNS_MEA_TP_TYPE bzw. 54648 $SNS_MEA_TPW_TYPE zu prüfen oder die Bearbeitungsebene ist zu ändern.

61416 [Kanal %1:] Satz %2: Messtasternummer ist größer als max. Anzahl der Felder

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter S_PRNUM prüfen
Werkstück messen: Parameter S_PRNUM 1 bis 40
Werkzeug messen: Parameter S_PRNUM 1 bis 6

61417 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster wird mit dem Träger der Referenznut kollidieren.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Kollisionsfreie Ausgangsposition der am Messvorgang beteiligten Achsen einnehmen.

61418 [Kanal %1:] Satz %2: Größe der Protokolldatei zu klein, MD11420: LEN_PROTOCOL_FILE prüfen.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Das Maschinendatum 11420 $MN_LEN_PROTOCOL_FILE ist zu klein eingestellt.

Abhilfe: MD11420 $MN_LEN_PROTOCOL_FILE prüfen:
Für die Verwendung der Funktion "Messergebnisse protokollieren" ist ein Wert von mindestens 20kB einzustellen.
Mit diesem Maschinendatum wird die maximale Größe der Protokolldatei festgelegt.

61419 [Kanal %1:] Satz %2: Messtasterkalibrierung L1, bezüglich Kugelmittelpunkt/Kugelumfang prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Einstellung im MD 51740 $MNS_MEA_FUNCTION_MASK Bit 1 passt nicht zum Kalibrierstatus im Settingdatum 54610 $SNS_MEA_WP_STATUS_GEN[S_PRNUM]. Es ist die TAUSENDER-Stelle zu prüfen:
1 = Umfang; 0 = TCP (Tool Center Point)

Abhilfe: Maschinendatum 51740 $MNS_MEA_FUNCTION_MASK Bit 1 prüfen
Abhilfe:
1. Messtaster neu kalibrieren (Abgleich)
2. Messtasternummer S_PRNUM ändern
3. MD51740 Bit 1 anpassen

61420 [Kanal %1:] Satz %2: Messtasterkalibrierung bezüglich Multi-/Monotaster prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Der Werkzeugtyp passt nicht zum Abgleichdatensatz.

Abhilfe: Der Werkstückmesstaster muss entsprechend seinem Typ und seiner Anwendung kalibriert sein.

61421 [Kanal %1:] Satz %2: SW-Stand Messzyklen oder NCK unzureichend oder falsch eingerichtet - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen: Fehlercode siehe %4
A -> _OVR[] - Parameterfeld zu klein. Definition GUD prüfen.
B -> $SCS_MEA_KIN_MODE? SD55645 nicht eingerichtet.

61422 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter Messvariante falsch - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen: siehe Fehlercode %4
A -> CYCLE996 _MVAR = 9x Kennzeichen CYCLE996 Messen Kinematik oder
A -> CYCLE996 _MVAR EINER-Stelle außerhalb des Wertebereiches 0..4
B -> CYCLE996 _MVAR (Parameter für Normierung) HUNDERTTAUSENDER-Stelle (dec6) oder
B -> CYCLE996 EINEMILLION-Stelle (dec7) außerhalb des Wertebereiches 0..3
C -> CYCLE996 Messvariante "Kinematik berechnen" aktiv, aber Rundachsen 1 bzw. 2 nicht vermessen (siehe auch Parameter _OVR[40])
oder Rundachse 2 vorhanden und keine Rundachsvektoren (V2xyz) eingerichtet.
D -> CYCLE996 _MVAR ZEHNTAUSENDER-Stelle (Parameter Rundachse 1,2 oder Vektorkette offen, geschlossen) außerhalb des Wertebereiches 0..3
1 -> CYCLE9960 S_MVAR EINER- bis ZEHNTAUSENDER-Stelle außerhalb des Wertebereiches
2 -> CYCLE9960 S_MVAR ZEHNER-Stelle nicht kompatibel zu EINERSTELLE
3 -> CYCLE9960 S_MVAR ZEHNER-Stelle außerhalb des Wertebereiches 0,2

61423 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 nicht vereinbart oder nicht angelegt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen: siehe Fehlercode %4
1 Parameter CYCLE996 S_TC falsch oder gleich Null
2 kein Schwenkdatensatz angelegt -> MD18088 $MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER = 0
3 $NT_NAME? -> CYCLE996 Systemvariable $NT_NAME nicht vorhanden
4 TRAFO NO=0? -> CYCLE996 Nummer der Trafo = 0?
5 TRAFO TYP? -> CYCLE996 Typ der Transformation ist ungleich 24, 40 oder 56
6 S_MVAR? -> CYCLE996 Trafotyp OK, aber falscher Aufruf aus CYCLE9960
4 -> CYCLE9960 Compile Cycle E996 nicht eingerichtet

61424 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 für Durchmesser Kalibrierkugel falsch

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Es ist zu prüfen, ob im Parameter S_SETV der richtige Durchmesser der Kalibrierkugel
oder in den Werkzeugdaten des aktuellen Werkstückmesstasters der richtige Messtasterkugelradius
eingetragen ist.
Die mechanische Lageabweichung des aktuellen Werkstückmesstasters ist durch Voreinstellung zu minimieren.

61425 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter für Messachse Rundachse 1 oder 2 falsch - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen: siehe Fehlercode %4
A -> Rundachsnummer falsch (1 oder 2)
B -> kein Name Rundachse 1 vereinbart
C -> Rundachsvektor V1xyz gleich Null
D -> kein Name Rundachse 2 vereinbart
E -> Rundachsvektor V2xyz gleich Null
F VECTOR=0? -> CYCLE996 Orientierungsvektor der 1.Rundachse = 0
G VECTOR=0? -> CYCLE996 Orientierungsvektor der 2.Rundachse = 0
1 -> CYCLE9960 Anzahl der Messungen falsch
2 -> CYCLE9960 Anzahl der Messungen falsch: maximal 12 pro Achse
3 -> CYCLE9960 Anzahl der Messungen falsch: mindestens 3 pro Achse
4(RA1) -> CYCLE9960 Messbereich Rundachse 1 zu klein
4(RA2) -> CYCLE9960 Messbereich Rundachse 2 zu klein
5(RA1) -> CYCLE9960 Messbereich Rundachse 1 zu groß
5(RA2) -> CYCLE9960 Messbereich Rundachse 2 zu groß
6 -> CYCLE9960 Anzahl der Messungen falsch min pro Achse 2 für Stützpunkte
7 -> CYCLE9960 Modulobereich: Messbereich umfasst den kompletten Modulobereich (360°) und muss somit bei der Startposition des Modulobereiches (meistens 0) beginnen
Der Messbereich einer Rundachse ist von 10 bis 360 Grad erlaubt

61426 [Kanal %1:] Satz %2: Summe der aktiven Verschiebungen ungleich Null - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen: siehe Fehlercode %4
Kontrolle - Übersicht aktive Verschiebungen ($P_ACTFRAME)
Verschiebungen in den Rundachsen löschen
A -> Summe der translatorischen Verschiebungen der Geometrieachsen <> 0
B -> Summe der Feinverschiebungen der Geometrieachsen <> 0
C -> Summe der rotatorischen Anteile der Geometrieachsen <> 0
D -> Summe der translatorischen Verschiebungen der Rundachse 1 <> 0
E -> Summe der translatorischen Verschiebungen der Rundachse 2 <> 0

61427 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugdaten des aktiven Werkstückmesstasters falsch oder nicht aktiv - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen: siehe Fehlercode %4
A -> Werkstückmesstaster (bzw. Werkzeugschneide) nicht aktiv
B -> Länge L1 des Werkstückmesstasters = 0

61428 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler beim Anlegen des Protokollfiles - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen: siehe Fehlercode %4
A -> Anzahl der Protokollfiles im aktuellen Verzeichnis > 99
B -> Protokollfiles zu lang. Protokollfile umbenennen oder löschen,
MD11420 $MN_LEN_PROTOCOL_FILE prüfen!

61429 [Kanal %1:] Satz %2: Messachse (Rundachse 1 oder 2) nicht in Grundstellung oder verdreht - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen: siehe Fehlercode %4
A -> Rundachse 1 bei 1.Messung nicht in Grundstellung
B -> Rundachse 2 bei 1.Messung nicht in Grundstellung
C -> Rundachse 2 bei 2.oder 3.Messung in Bezug zur 1.Messung nicht verdreht -> siehe Parameter _OVR[63 bis 65]
D -> Rundachse 1 bei 2.oder 3.Messung in Bezug zur 1.Messung nicht verdreht -> siehe Parameter _OVR[60 bis 62]
1 (RA1) -> CYCLE9960 Rundachse 1 zu Beginn nicht in Grundstellung
2 (AMODE DEC5) -> Ausgewählte Grundstellung nicht zulässig

61430 [Kanal %1:] Satz %2: Berechnung der Vektoren der Kinematik nicht erfolgt - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen: siehe Fehlercode %4

A -> Plausibilität der Eingangspunkte PM1, PM2, PM3 nicht erfüllt resultierende Seitenlängen müssen ungleich Null sein (Achtung: auch bei Seitenlängen ungleich Null besteht die Gefahr kein Dreieck bilden zu können => PM1...3 prüfen!)

B -> eingeschlossener Winkel an PM1 zwischen den aufgespannten Vektoren PM1PM2 und PM1PM3 ist gleich 0. Ausgangspunkte bilden kein Dreieck.

C -> eingeschlossener Winkel an PM2 zwischen den aufgespannten Vektoren PM2PM1 und PM2PM3 ist gleich 0. Ausgangspunkte bilden kein Dreieck.

D -> eingeschlossener Winkel an PM3 zwischen den aufgespannten Vektoren PM3PM1 und PM3PM2 ist gleich 0. Ausgangspunkte bilden kein Dreieck.

E -> Normierung Stützpunkt: ungültiger Achsname für Berechnung definiert

F -> Normierung Stützpunkt: ungültige Ebene für Berechnung definiert

G -> Wenn der berechnete Winkel kleiner ist als der Grenzwert des Winkelsegmentes der Rundachse im Parameter TVL. Es wird der berechnete Grenzwinkel und der Name der Rundachse angezeigt.
Bei Werten von TVL < 20 Grad ist mit Ungenauigkeiten, bedingt durch die Messungenauigkeiten im Mikrometerbereich des Messtasters, zu rechnen.
Beispiel: "61429 ... G Axis:C->TVLmin=12.345"
Behebung: Winkelwert der Rundachse oder Parameter TVL im Anwenderprogramm anpassen
Bei Kinematik komplett vermessen mit CYCLE9960 wird der Wert für die Grenzwinkel im SD $SCS_MEA_KIN_MIN_ANG_TRIANGLE (Minimaler Innenwinkel des Messdreiecks) eingegeben

"CC Option? " -> Option Compilezyklus "Kinematik vermessen" nicht gesetzt

"$MN_CC_ACTIVE_IN_CHAN_C996[0]? " -> Maschinendatum für Compilezyklus nicht gesetzt

"Licence? " -> Lizenz für "Kinematik vermessen" nicht gesetzt

Bei Vermessung von Kopfkinematiken ohne Versatz (Spindelverlängerung) wird bei der Fehlermeldung A oder G eine alternative Berechnung ausgeführt. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass die zu messende Rundachse umpositioniert wurde

H -> Bedingungen für die alternative Berechnung nicht erfüllt (Rundachse nicht positioniert -> siehe _OVR[60] bis _OVR]62]
oder SD55648 $SCS_MEA_KIN_MIN_ANG_POS kleiner als die Differenz der Rundachspositionen im _OVR[60] bis _OVR]62]

I -> Bedingungen für die alternative Berechnung nicht erfüllt (Rundachse nicht positioniert -> siehe _OVR[60] bis _OVR]62]

61431 [Kanal %1:] Satz %2: Korrektur der Vektoren der Kinematik nicht erfolgt - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen: siehe Fehlercode %4

A -> Korrektur bei aktiver Transformation nicht möglich. Es ist eine Persistente Transformation aktiv.
Die Transformation kann nur berechnet aber nicht korrigiert werden. Die zu korrigierenden Werte sind in den Parametern _OVR[1] bis _OVR[20] zu finden.

B -> Korrektur bei aktiver Transformation nicht möglich. Es ist eine Anwender Transformation aktiv.
Die Transformation kann nur berechnet aber nicht korrigiert werden. Die zu korrigierenden Werte sind in den Parametern _OVR[1] bis _OVR[20] zu finden.

61432 [Kanal %1:] Satz %2: %4 nicht aktiv oder nicht angelegt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Die zu vermessende Transformation / der Toolcarrier muss vor Start des CYCLE9960 aktiv sein.
Prüfen sie ob die angegebene Transformation / der Toolcarrier angelegt ist.
Wenn das der Fall ist prüfen sie, ob die Transformation / Toolcarrier aktiviert wurde vor dem Aufruf des CYCLE9960.
Es kann auch sein, dass eine falsche Transformation / Toolcarrier aktiv ist.
oder
S_TNAME=0 -> Es wurde kein TCARR oder keine Transformation zum Vermessen angegeben.

61440 [Kanal %1:] Satz %2: Schneidenlage nicht ermittelbar

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Als Werkzeugtyp muss ein Drehwerkzeug mit einer Schneidenlage zwischen 1 und 8 verwendet werden.
Prüfen Sie die eingegebene Schneidenlage bezogen auf die Werkzeugträger - Grundstellung.

61441 [Kanal %1:] Satz %2: Schneidenlage nicht in der Bearbeitungsebene

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Die Schneidenlage des Drehwerkzeugs (Schneidenplatte) befindet sich nicht mehr in der Bearbeitungsebene (Interpolationsebene), z. B. verursacht durch einen orientierbaren Werkzeugträger.

Abhilfe: Es ist die Werkzeugträgerposition zu prüfen und ggf. zu korrigieren!

61442 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugträger nicht parallel zu den Geometrieachsen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Nach Positionierung des orientierbaren Werkzeugträgers liegen die Werkzeuglängen L1, L2 und L3 nicht parallel zu den Geometrieachsen.

Abhilfe: Positionierverhalten der Rundachsen (z.B. Klemmung) des Werkzeugträgers prüfen.

61443 [Kanal %1:] Satz %2: Fortschaltwinkel %4 oder größer/kleiner +/-90° bzw. +/-120°

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Wert im Parameter Fortschaltwinkel alpha 1 prüfen!
Bei gewählter 3-Punktmessung darf alpha 1 nicht größer/kleiner +/-120° und bei 4-Punktmessung darf alpha 1 nicht größer/kleiner +/-90° sein!
Der Fortschaltwinkel alpha 1 ist immer ungleich "Null" zu parametrieren.

61444 [Kanal %1:] Satz %2: Aktuelle Messgeschwindigkeit ist nicht identisch mit der Kalibriergeschwindigkeit

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: In jedem Kalibrierdatensatz ist auch die entsprechende Kalibriergeschwindigkeit gespeichert!
Die aktuelle Messgeschwindigkeit bei Vorschubkorrektur 100% ist ungleich der Kalibriergeschwindigkeit.
Nach dem Kalibrieren muss der Wert der Kalibriergeschwindigkeit in folgenden Settingdaten vorhanden sein.
beim Werkstück messen:
SD 54611 $SNS_MEA_WP_FEED[S_PRNUM-1] > 0
beim Werkzeug messen:
SD 54636 $SNS_MEA_TP_FEED[S_PRNUM-1] > 0 für Kalibrieren im Maschinenkoordinatensystem
SD 54651 $SNS_MEA_TPW_FEED[S_PRNUM-1] > 0 für Kalibrieren im Werkstückkoordinatensystem
Messtaster neu kalibrieren (Abgleich) oder neues S_PRNUM vorgeben.

61445 [Kanal %1:] Satz %2: Halterwinkel prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Eingabe des Halterwinkels in der Werkzeugkorrektur prüfen
Bei den Schneidenlagen 1-4 muss der Halterwinkel größer oder gleich 90° und kleiner 180° sein,
bei den Schneidenlagen 5-8 muss er größer 0° und kleiner 90° sein.

61446 [Kanal %1:] Satz %2: Platten- und Freiwinkel prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Eingabe des Platten- bzw. Freiwinkels in der Werkzeugkorrektur prüfen!

61447 [Kanal %1:] Satz %2: Bezugspunkt, Messrichtung, WZ-Voreinstellung Messtaster prüfen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Dieser Alarm wird nur bei Messen im JOG bei Abgleich der Messtasterlänge,
an einem Bezugsstück oder an der Kugel ausgegeben.
Es ist ein nicht plausibles Ergebnis entstanden, vergleichbar mit dem Überschreiten
des Vertrauensbereiches im Automatik-Betrieb.

Abhilfe: Prüfen der im Alarmtext genannten Vorgaben.

61501 [Kanal %1:] Satz %2: Simulation ist aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Simulation rücksetzen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61502 [Kanal %1:] Satz %2: Keine Werkzeugkorrektur aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Eine Werkzeugnummer ist zu programmieren

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61503 **[Kanal %1:] Satz %2: Schneidenkorrektur links oder rechts**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Programmierung eines Werkzeugkorrekturwertes erforderlich.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61504 **[Kanal %1:] Satz %2: _KNG für Einrichten falsch**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61505 **[Kanal %1:] Satz %2: Freifahrweg ist kleiner 1mm**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Freifahrweg vergrößern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61506 **[Kanal %1:] Satz %2: Zustellweg ist kleiner 1mm**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Zustellweg vergrößern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61507 **[Kanal %1:] Satz %2: Sicherheitsabstand ist kleiner 1mm**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61508 **[Kanal %1:] Satz %2: Vorbesetzung für Schulterlage falsch**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61509 **[Kanal %1:] Satz %2: Vorbesetzung für Abrichterposition falsch**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61510 **[Kanal %1:] Satz %2: Probelauf Vorschub aktiv**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Probelauf Vorschub ausschalten

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61511 **[Kanal %1:] Satz %2: Schulterlage oder Werkzeugschneide D1/D2 falsch**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61512 **[Kanal %1:] Satz %2: Längsposition falsch**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61513 **[Kanal %1:] Satz %2: Abrichter links und schräge Scheibe**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61514 **[Kanal %1:] Satz %2: Scheibentyp fehlt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61515 **[Kanal %1:] Satz %2: Freifahrweg ist kleiner oder gleich Abrichtbetrag**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Es ist der Freifahrweg zu ändern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61517 **[Kanal %1:] Satz %2: Winkel der schrägen Schleifscheibe fehlt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Winkel unter $TC_TPG8 eingeben

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61518 **[Kanal %1:] Satz %2: Schulterhöhe der Scheibe muss größer als Scheibenradius sein**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Schulterhöhe oder Scheibenradius ändern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61519 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bearbeitungsart ist falsch**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter B_ART mit Wert 1 bis 3 belegen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61520 **[Kanal %1:] Satz %2: Zusätzliche Korrekturen nicht gesetzt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: MD18094 MM_NUM_CC_TDA_PARAM=10 setzen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61521 **[Kanal %1:] Satz %2: Aktuelle Scheibenbreite zu groß**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Scheibenbreite verkleinern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61522 **[Kanal %1:] Satz %2: Überlappung ist größer oder gleich der aktuellen Scheibenbreite**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Überlappung verkleinern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61523 **[Kanal %1:] Satz %2: Null-Signal Messzange fehlt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Messzangensignal prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61524 **[Kanal %1:] Satz %2: Schräger Winkel ist falsch**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Der Schrägeinstechwinkel muss > -90° und < 90° sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61525 **[Kanal %1:] Satz %2: Falscher Scheibentyp**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Scheibentyp $TC_TPC1 ändern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61526 **[Kanal %1:] Satz %2: Werkstückradius =0**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werkstückradius > 0 eingeben.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61527 **[Kanal %1:] Satz %2: Scheibenradius ist größer oder gleich Werkstückradius**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Scheibenradius oder Werkstückradius ändern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61529 **[Kanal %1:] Satz %2: Maßangabe INCH programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Grundsystem MD $MN_SCALING_SYSTEM_IS_METRIC stimmt nicht mit programmierten G-Befehl(G-Gruppe13) überein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61530 **[Kanal %1:] Satz %2: Vorbesetzung Längsposition falsch**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Überprüfung Parameter Längsposition

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61531 **[Kanal %1:] Satz %2: Längsposition in Z nicht erfasst**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter Zustellweg vergrößern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61532 **[Kanal %1:] Satz %2: Wert für _LAGE ist falsch**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Parameterinhalt für _LAGE korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61533 **[Kanal %1:] Satz %2: Keine Länge L1 unter D... eingegeben**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Länge L1 in die Werkzeugkorrektur D der Schleifscheibe eintragen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61540 **[Kanal %1:] Satz %2: Falsche D-Nummer / Abrichter D-Feld aktiv**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Eine Werkzeug D-Nummer ist zu programmieren die < _GC_DNUM ist

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61541 **[Kanal %1:] Satz %2: Falscher Scheibentyp eingegeben**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Es ist ein gültiger Scheibentyp in der Werkzeugverwaltung zu wählen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61542 **[Kanal %1:] Satz %2: Falscher Bezugspunkt der Scheibe wurde beim Anwählen des Abrichterkoordinatensystems gewählt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Eine Werkzeug D-Nummer ist zu programmieren die < _GC_DNUM ist

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61543 **[Kanal %1:] Satz %2: Falscher Abrichter wurde beim Anwählen des Abrichterkoordinatensystems gewählt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Es ist eine Abrichternummer > 0 und < 4 ist zu wählen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61544 **[Kanal %1:] Satz %2: Scheibendurchmesser abgenutzt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Neue Scheibe notwendig bzw. Grenzwerte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61545 **[Kanal %1:] Satz %2: Scheibenbreite abgenutzt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Neue Scheibe notwendig bzw. Grenzwerte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61546 **[Kanal %1:] Satz %2: Abrichter %4, Verschleißgrenze Länge 1 erreicht**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Neuer Abrichter notwendig bzw. Abrichtergrenzwerte prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61547 **[Kanal %1:] Satz %2: Abrichter %4, Verschleißgrenze Länge 2 erreicht**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Neuer Abrichter notwendig bzw. Abrichtergrenzwerte prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61548 **[Kanal %1:] Satz %2: Abrichter %4, Verschleißgrenze Länge 3 erreicht**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Neuer Abrichter notwendig bzw. Abrichtergrenzwerte prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61549 **[Kanal %1:] Satz %2: Falscher Abrichtertyp wurde gewählt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Abrichtertyp bei Eingabe prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61550 **[Kanal %1:] Satz %2: Schwenken Ebene mit aktivem Schleifwerkzeug nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Einschwenken der Ebene ist mit einem aktiven Schleifwerkzeug nicht möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wechseln Sie ein Fräswerkzeug ein, bevor Sie die Ebene einschwenken.
Der Alarm kann mit dem SD 55410 $SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK ausgeblendet werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61551 **[Kanal %1:] Satz %2: Anstellen Fräswerkzeug mit aktivem Schleifwerkzeug nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Anstellen von Fräswerkzeugen ist mit einem aktiven Schleifwerkzeug nicht möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wechseln Sie ein Fräswerkzeug ein, bevor Sie das Anstellen aufrufen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61552 **[Kanal %1:] Satz %2: Ausrichten Fräswerkzeug mit aktivem Schleifwerkzeug nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Ausrichten von Fräswerkzeugen ist mit einem aktiven Schleifwerkzeug nicht möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wechseln Sie ein Fräswerkzeug ein, bevor Sie das Ausrichten aufrufen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61553 **[Kanal %1:] Satz %2: Ausrichten Schleifwerkzeug nur mit aktivem Schleifwerkzeug möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Ausrichten von Schleifwerkzeugen ist nur mit einem aktiven Schleifwerkzeug möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wechseln Sie ein Schleifwerkzeug ein, bevor Sie das Ausrichten aufrufen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61555 **[Kanal %1:] Satz %2: Durchmesser Scheibe ==0, SUG-Berechnung nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Durchmesser prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61556 **[Kanal %1:] Satz %2: Fase und Radius linke Scheibenkante nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61557 **[Kanal %1:] Satz %2: Fase und Radius rechte Scheibenkante nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61558 **[Kanal %1:] Satz %2: Fase/Radius+Schulterhöhe sind größer als Hinterziehhöhe linke Scheibenkante**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61559 **[Kanal %1:] Satz %2: Fase/Radius+Schulterhöhe sind größer als Hinterziehhöhe rechte Scheibenkante**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61560 **[Kanal %1:] Satz %2: Zustellung in Z-Richtung pro Hub zu groß oder Scheibe zu schmal**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter Zustellweg verringern oder anderes Werkzeug benutzen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61561 **[Kanal %1:] Satz %2: Vorschub linke Scheibenkante ist kleiner oder gleich Null**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61562 **[Kanal %1:] Satz %2: Vorschub rechte Scheibenkante ist kleiner oder gleich Null**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61563 **[Kanal %1:] Satz %2: Vorschub am Durchmesser ist kleiner oder gleich Null**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61564 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Vorschub Eintauchen ist kleiner oder gleich Null**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61565 **[Kanal %1:] Satz %2: Vorschub Abrichten ist kleiner oder gleich Null**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61566 **[Kanal %1:] Satz %2: Fase/Radius ist größer als Scheibenbreite**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Werte in Scheibendaten prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61567 **[Kanal %1:] Satz %2: %4 Gesamtzustelltiefe und Summe der Zustellung müssen gleiches Vorzeichen haben**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Abhilfe: Vorzeichen der Zustellungen prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61568 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler beim Profilieren %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: -103: Bearbeitung nicht möglich
-121: Abbruch wegen Speichermangel

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -103: Kontur der Schleifscheibe prüfen bzw. die Lage des Abrichters passt nicht zur Kontur
-121: Kontur der Schleifscheibe und technologische Daten prüfen
SIEMENS-Hotline anrufen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61569 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bearbeitungsebene beim Profilieren Neu und Fortsetzen unterschiedlich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Bearbeitungsebene muss beim Profilieren Neu und Fortsetzen gleich sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61570 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Profilierungsart beim Profilieren Neu und Fortsetzen unterschiedlich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Profilierungsart (achsparallel, konturparallel) muss beim Profilieren Neu und Fortsetzen gleich sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61571 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Zustellungsrichtung beim Profilieren Neu und Fortsetzen unterschiedlich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Zustellungsrichtung muss beim Profilieren Neu und Fortsetzen gleich sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61572 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Schleifscheibe passt nicht zu Profilieren Fortsetzen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Beim Profilieren Fortsetzen muss die gleiche Schleifscheibe verwendet werden wie beim Profilieren Neu.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61573	%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Schneide der Schleifscheibe passt nicht zu Profilieren Fortsetzen
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Beim Profilieren Fortsetzen muss die gleiche Schneide der Schleifscheibe verwendet werden wie beim Profilieren Neu.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61574	%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler in der Kontur %4
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	-1: Kontur ist nicht stetig
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Programmierung der Kontur prüfen -1: Kontur muss in der Bearbeitungsachse stetig sein
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61575	%[[Kanal %1:] Satz %2: %]G0-Sätze in der Konturbeschreibung der Schleifscheibe
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	In der Konturbeschreibung der Schleifscheibe sind G0-Sätze enthalten.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- G0-Sätze dürfen nicht in der Konturbeschreibung enthalten sein. - Prüfen, ob An- und Abfahrbewegungen an die Schleifscheibe in der Konturbeschreibung enthalten sind. Ist dies der Fall, sind diese zu entfernen.
Programmfortsetzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61576	%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Mit aktivem Werkzeug ist das Scheibenprofil nicht exakt bearbeitbar
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	Mit den Werkzeugwinkeln (Frei- und Halterwinkel) des aktiven Abrichters kann das Scheibenprofil nicht exakt bearbeitet werden. Mit den aktuellen Werkzeugwinkeln würde Restmaterial stehen bleiben.
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeugwinkel (Frei- und Halterwinkel) des aktiven Abrichters bzw. Kontur prüfen.
Anderen Abrichter verwenden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61577 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kein Werkzeugträger %4 aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: - es ist kein Werkzeugträger aktiv

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Werkzeugträger aktivieren

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61578 [Kanal %1:] Satz %2: B-Achskinematik (Schleiftechnologie) nicht oder falsch in IBN Schwenken eingerichtet - Fehlercode: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Fehlerursachen:
1. Fehlercode = B789 -> B-Achse in IBN Schwenken (Kinematik) nicht aktiviert
(789 entspricht $TC_CARR7[n], n ... Nummer des Schwenkdatensatzes)

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61601 [Kanal %1:] Satz %2: Fertigteildurchmesser zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter SPD oder DIATH prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61602 [Kanal %1:] Satz %2: Werkzeugbreite falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Einstichstahl ist größer als programmierte Einstichbreite.

Abhilfe: Werkzeug prüfen oder Programmänderung

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61603 [Kanal %1:] Satz %2: Einstichform falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Radien/Fasen am Einstichgrund passen nicht zur Einstichbreite. Planeinstich an einem parallel zur Längsachse verlaufenden Konturelement ist nicht möglich.

Abhilfe: Parameter VARI prüfen

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61604 [Kanal %1:] Satz %2: Aktives Werkzeug verletzt programmierte Kontur

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Konturverletzung in Hinterschnittelementen bedingt durch den Freischneidwinkel des eingesetzten Werkzeuges.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Anderes Werkzeug benutzen bzw. Konturunterprogramm prüfen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61605 [Kanal %1:] Satz %2: Kontur falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Nicht zulässiges Hinterschnittelement erkannt.

Abhilfe: Konturprogramm prüfen

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61606 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler bei Konturaufbereitung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei der Aufbereitung der Kontur wurde ein Fehler gefunden, dieser Alarm steht immer im Zusammenhang mit einem NCK-Alarm 10930...10934, 15800 oder 15810.

Abhilfe: Konturunterprogramm prüfen

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61607 [Kanal %1:] Satz %2: Startpunkt falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der vor Zyklusaufruf erreichte Startpunkt liegt nicht außerhalb des vom Konturunterprogramm beschriebenen Rechteckes.

Abhilfe: Startpunkt vor Zyklusaufruf prüfen

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61608 [Kanal %1:] Satz %2: Falsche Schneidenlage programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Es muss eine Schneidenlage 1...4, passend zur Freistichform, programmiert werden.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61609 [Kanal %1:] Satz %2: Form falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter für die Freistichform bzw. Form der Nut oder Tasche prüfen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61610 [Kanal %1:] Satz %2: Keine Zustelltiefe programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Parameter MID prüfen

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61611 [Kanal %1:] Satz %2: Kein Schnittpunkt gefunden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es konnte kein Schnittpunkt mit der Kontur errechnet werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Konturprogrammierung prüfen oder Zustelltiefe ändern.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61612 [Kanal %1:] Satz %2: Synchronisierte Gewindebearbeitung nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Abhilfe: Prüfen Sie die Voraussetzungen für die synchronisierte Gewindebearbeitung:
- Es darf kein Toolcarrier aktiv sein.
- Es darf keine Transformation aktiv sein.
- Es darf keine Rotation aktiv sein.

Wählen Sie das Gewinde synchronisieren ggf. ab.

61613 [Kanal %1:] Satz %2: Lage des Freistichs falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wert im Parameter _VARI prüfen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61614 [Kanal %1:] Satz %2: %4-Spiegelung in der Nullpunktverschiebung für die Hauptspindel nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Nullpunktverschiebung für die Hauptspindelbearbeitung darf in der angegebenen Achse keine Spiegelung haben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei der verwendeten Nullpunktverschiebung die Spiegelung in der angegebenen Achse abwählen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61615 [Kanal %1:] Satz %2: %4-Spiegelung in der Nullpunktverschiebung für die Gegenspindel nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Nullpunktverschiebung für die Gegenspindelbearbeitung darf keine Z-Spiegelung haben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei der verwendeten Nullpunktverschiebung die Z-Spiegelung abwählen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61616 [Kanal %1:] Satz %2: Aktuelle Schneidenlage %4 unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Beim Ecke Abspanen sind die Schneidenlagen 1 bis 4 zulässig.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61617 [Kanal %1:] Satz %2: Maximale Spindeldrehzahl für Drehspindel nicht eingegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Maximale Spindeldrehzahl für die Drehspindel wurde nicht eingegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Geben Sie die maximale Spindeldrehzahl für die Drehspindel ein.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61618 [Kanal %1:] Satz %2: Drehspindel ist nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde keine Drehspindel eingerichtet.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte folgende Maschinen-/bzw. Settingdaten prüfen:
MD 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
MD 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
MD 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
MD 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61619 [Kanal %1:] Satz %2: Drehspindel ist nicht korrekt eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Drehspindel ist nicht korrekt eingerichtet.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bitte folgende Maschinen-/bzw. Settingdaten prüfen:
MD 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[]
MD 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB[]
MD 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[]
MD 52206 $MCS_AXIS_USAGE[]
MD 52207 $MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB Bit 8

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61620 [Kanal %1:] Satz %2: %4-Spiegelung für die Linearachse der Gegenspindel nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Linearachse der Gegenspindelbearbeitung darf keine Z-Spiegelung haben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei der verwendeten Nullpunktverschiebung die Z-Spiegelung abwählen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61621 [Kanal %1:] Satz %2: Öffnungswinkel des balligen Gewindes zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Balligkeit des Gewindes ist zu groß.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: - Parameter XS bzw. RS prüfen
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61622 [Kanal %1:] Satz %2: Toolcarrier für Drehbearbeitung nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Für die Drehbearbeitung wurde kein Toolcarrier eingerichtet.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Richten Sie einen Toolcarrier mit den Rundachsen: B-Achse und Werkzeugspindel ein.
Setzen Sie die Kennung "B-Achskinematik".
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61623 [Kanal %1:] Satz %2: Toolcarrier für Fräsbearbeitung auf der Hauptspindel nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Für die Fräsbearbeitung auf der Hauptspindel wurde kein Toolcarrier eingerichtet.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Richten Sie einen Toolcarrier mit den Rundachsen: B-Achse und Hauptspindel ein.
Setzen Sie nicht die Kennung "B-Achskinematik".
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61624 [Kanal %1:] Satz %2: Toolcarrier für Fräsbearbeitung auf der Gegenspindel nicht eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Für die Fräsbearbeitung auf der Gegenspindel wurde kein Toolcarrier eingerichtet.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Richten Sie einen Toolcarrier mit den Rundachsen: B-Achse und Gegenspindel ein.
Setzen Sie nicht die Kennung "B-Achskinematik".
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61625 [Kanal %1:] Satz %2: Programmierter Winkelwert liegt nicht im Raster der Hirth-Verzahnung: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde ein Winkelwert programmiert, der nicht im Raster der Hirth-Verzahnung liegt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmieren Sie einen Winkelwert, der im Raster der Hirth-Verzahnung liegt.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61626 [Kanal %1:] Satz %2: Mit den programmierten Winkelwerten liegt die Schneidplatte nicht in der Drehebene %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurden Winkelwerte programmiert mit denen die Schneidplatte nicht in der Drehebene liegt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Programmieren Sie geeignete Winkelwerte oder verwenden Sie die Programmierung über "Beta" und "Gamma".

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61627 [Kanal %1:] Satz %2: Rotation des Drehwerkzeugs nicht möglich, da Werkzeugaufnahme fest ist

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Rotation des Drehwerkzeugs nicht möglich, da die Werkzeugaufnahme für Drehwerkzeuge fest ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Auswahl "fest" verwenden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61628 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenken Ebene nicht möglich: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Schwenken Ebene ist nicht möglich

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: $TC_DPV[n,m]<>0: Ein Werkzeug mit vorgegebener Orientierung muss für den CYCLE800 über den Orientierungsvektor $TC_DPV3, $TC_DPV4 und $TC_DPV5 definiert werden. Eine Definition nur über $TC_DPV wird vom CYCLE800 nicht unterstützt. Für eine Definition mittels Vektors, muss MD 18114 $MN_MM_ENABLE_TOOL_ORIENT=2 sein.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61695 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Parameter R123 falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Parameter R123 prüfen

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61696 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Parameter R122 zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Parameter R122 prüfen

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61697 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Parameter R122 zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Parameter R122 prüfen

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61698 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Parameter R122 hat falsches Vorzeichen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Parameter R122 prüfen

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61699 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Parameter R121 hat falsches Vorzeichen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Parameter R121 prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61700 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Name des zu generierenden Programms fehlt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Parameter PRG prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61701 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kontur %4 nicht vorhanden**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Parameter CON prüfen
- Konturaufruf prüfen
- Prüfen, ob die Konturen in der Programmablage (Werkstücke, Unterprogramme oder Teileprogramme) vorhanden sind

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61702 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Label %4 in der Fertigteilkontur nicht vorhanden**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Labels in der Fertigteilkontur vorhanden sind

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61703 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Label %4 in der Rohteilkontur nicht vorhanden**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Labels in der Rohteilkontur vorhanden sind

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61704 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fertigteilkontur fehlt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturaufruf (CYCLE62) prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61705 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Rohteilkontur fehlt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturaufruf prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61706 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler in der Fertigteilkontur %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Fertigteilkontur prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61707 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler in der Rohteilkontur %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Rohteilkontur prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61708 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Zu viele Konturen angegeben**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Anzahl Konturen prüfen
- Maximal zwei Konturen (Fertigteil- und Rohteilkontur)
- Minimal eine Kontur (Fertigteilkontur)

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61709 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Schneidenradius zu klein**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Schneidenradius des Werkzeugs in der Werkzeugverwaltung prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61710 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Berechnung wurde abgebrochen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Berechnung wurde durch PI-Dienst abgebrochen, erneut versuchen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61711 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Zustellung D ist größer als die Plattenbreite des Werkzeugs**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Zustellung D im Zusammenhang mit der Plattenbreite des Werkzeugs in der Werkzeugverwaltung prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61712 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Zustellung DX oder DZ ist größer als die Plattenlänge des Werkzeugs**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Zustellung DX oder DZ im Zusammenhang mit der Plattenlänge des Werkzeugs in der Werkzeugverwaltung prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61713 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Werkzeugradius größer als die halbe Plattenbreite**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Werkzeugradius und Plattenbreite des Werkzeugs (Einstecher, Abstecher) prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61714 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler beim Konturdrehen %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: -103: Bearbeitung nicht möglich
-121: Abbruch wegen Speichermangel

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -103: Kontur prüfen bzw. die Lage des Werkzeugs passt nicht zur Kontur
-121: Kontur und technologische Daten prüfen
SIEMENS-Hotline anrufen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61730 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bearbeitungsbereich liegt außerhalb der Eingrenzung**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Bearbeitungsbereich und Eingrenzungen prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61731 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Konturrichtung nicht ermittelbar**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturen prüfen
- Prüfen, ob der Konturstartpunkt vorhanden ist

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61732 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kein zu bearbeitendes Material vorhanden**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Rohteil- und Fertigteilkontur prüfen, speziell die Lage zueinander

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61733 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Schneidenlage mit Bearbeitungsrichtung nicht verträglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - programmierte Bearbeitungsrichtung im Zusammenhang mit der Schneidenlage des Werkzeugs prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61734	%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fertigteilkontur liegt außerhalb der Rohteilkontur
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	Die Programmierung von Fertig- und Rohteilkontur ist zu prüfen. Im speziellen die Lage zueinander.
Programmfort-setzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61735	%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Zustellung D ist größer als die Plattenlänge des Werkzeugs
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	- Zustellung D im Zusammenhang mit der Plattenlänge des Werkzeugs in der Werkzeugverwaltung prüfen
Programmfort-setzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61736	%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bearbeitungsschnitttiefe größer als maximale Werkzeugspantiefe
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	-
Programmfort-setzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61737	%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bearbeitungsschnitttiefe kleiner als minimale Werkzeugspantiefe
Parameter:	%1 = Kanalnummer %2 = Satznummer, Label
Erläuterung:	
Reaktion:	Interpreterstop NC-Startsperre in diesem Kanal. Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige.
Abhilfe:	-
Programmfort-setzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61738 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Falsche Schneidenlage**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Schneidenlage in der Werkzeugverwaltung prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61739 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Rohteil muss geschlossene Kontur sein**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Rohteilkontur geschlossen ist

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61740 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kollision durch Anfahren**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Startposition so wählen, dass ein kollisionsfreies Anfahren an die Kontur möglich ist

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61741 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Achse im negativen Bereich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Position der Achse in der Ordinate prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61742 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Rückzugsebene %4 liegt innerhalb des Bearbeitungsbereiches**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Bei einer Innenbearbeitung ist der Bearbeitungsbereich im Zusammenhang mit dem eingegebenen Rückzugsabstand (SD 55506 $SCS_TURN_ROUGH_I_RELEASE_DIST) zu prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61743 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Führungskanal für 2-kanaliges Abspanen fehlt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob ein Führungskanal definiert ist

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61744 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Folgekanal für 2-kanaliges Abspanen fehlt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob ein Folgekanal definiert ist

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61745 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]2-kanaliges Abspanen in 2 Führungskanälen (%4) aktiv**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob 2 Führungskanäle aktiv sind
- Prüfen, ob das zweikanalige Abspanen in mehr als 2 Kanälen gleichzeitig aktiv ist.
- Es dürfen immer nur 2 Kanäle aktiv sein, ein Führungs- und ein Folgekanal.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61746 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]2-kanaliges Abspanen schon in den Kanälen (%4) aktiv**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob das zweikanalige Abspanen in mehr als 2 Kanälen gleichzeitig aktiv ist.
- Es dürfen immer nur 2 Kanäle aktiv sein, ein Führungs- und ein Folgekanal.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61747 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Falscher Führungskanal für 2-kanaliges Abspanen (%4)**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob das Programm des Führungskanals in dem Kanal läuft, der über das Programm des Folgekanals im Parameter Partnerkanal ausgewählt wurde.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61748 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bearbeitungsebene im Führungs- und Folgekanal unterschiedlich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Bearbeitungsebene muss im Führungs- und Folgekanal gleich sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61749 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Technologie im Führungs- und Folgekanal unterschiedlich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Technologie (Abspanen/-Rest, Stechen/-Rest Stechdrehen/-Rest) muss im Führungs- und Folgekanal gleich sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61750 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bearbeitung im Führungs- und Folgekanal unterschiedlich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Bearbeitung (Schruppen/Schlichten) muss im Führungs- und Folgekanal gleich sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61751 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Maßsystem im Führungs- und Folgekanal unterschiedlich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Maßsystem (G-Gruppe: 13 (G70, G71, G700, G710)) muss im Führungs- und Folgekanal gleich sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61752 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Schneidenlagen oder Schnittrichtungen der Werkzeuge sind unterschiedlich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Schneidenlage und Schnittrichtung der Werkzeuge müssen im Führungs- und Folgekanal gleich sein.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61753 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Unterschiede in den Werkzeugradien zu groß**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Werkzeugradien dürfen sich beim Schruppen maximal um das Schlichtmaß voneinander unterscheiden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61754 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Werkzeugradien müssen beim Schlichten gleich groß sein**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob Werkzeugradien im Führungs- und Folgekanal gleich groß sind

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61755 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Plattenbreiten sind nicht gleich groß**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Plattenbreiten bei Stechwerkzeugen im Führungs- und Folgekanal gleich groß sind.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61756 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Mehrkanalige Bearbeitung wegen Kollision der Werkzeuge nicht möglich**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Durch die mehrkanalige Bearbeitung mit den programmierten Parametern würde es zu einer Kollision der Werkzeuge kommen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Passen Sie die Parameter (Versatz DCH) so an, dass eine mehrkanalige Bearbeitung möglich ist oder verwenden Sie die einkanalige Bearbeitung.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61757 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fertigteil liegt außerhalb der Einstechgrenzen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Fertigteil liegt außerhalb der eingegebenen Einstechgrenzen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen Sie die Lage der Fertigteilkontur bezüglich der Einstechgrenzen XDA und XDB

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61758 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Masterspindelmaschinenachse im Führungs- und Folgekanal unterschiedlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Maschinenachsbezug der Masterspindel ist im Führungs- und Folgekanal unterschiedlich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendaten 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX, 30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN, 20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND und 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61759 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Position Folgekanal verletzt Softwareendschalter

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim zweikanaligen Abspanen mit der Bearbeitung Balance Cutting (Schlichten oder Schruppen mit Parameter DCH=0) wird vor dem Einschalten der Achskopplung im Folgekanal die Werkzeugposition vom Führungskanal vom CYCLE952 angefahren.
Im konkreten Fall verletzt die Werkzeugposition aus dem Führungskanal die Softwareendschalter im Folgekanal.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Im Führungskanal muss eine Position angefahren werden, die auch im Folgekanal ohne Verletzung der Softwareendschalter angefahren werden kann.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61800 [Kanal %1:] Satz %2: Ext. CNC-System fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Maschinendatum für externe Sprache MD18800: $MN_MM_EXTERN_LANGUAGE bzw. Optionsbit 19800 $ON_EXTERN_LANGUAGE ist nicht gesetzt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61801 [Kanal %1:] Satz %2: Falscher G-Code angewählt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Programmaufruf CYCLE300<Wert> wurde ein, für das eingegebene CNC-System, unzulässiger Zahlenwert programmiert oder in dem Zyklen-Settingdatum wurde ein falscher Wert für das G-Code-System gegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61802 [Kanal %1:] Satz %2: Falscher Achstyp

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierte Achse ist einer Spindel zugeordnet

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61803 [Kanal %1:] Satz %2: Programmierte Achse nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierte Achse ist im System nicht vorhanden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Parameter _AXN ist zu prüfen.
Die Maschinendaten 20050 bis 20080 sind zu prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61804 [Kanal %1:] Satz %2: Progr. Position überschreitet Referenzpunkt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierte Zwischenposition oder aktuelle Position befindet sich hinter dem Referenzpunkt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61805 [Kanal %1:] Satz %2: Wert absolut und inkremental programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierte Zwischenposition ist sowohl absolut als auch inkremental programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61806 [Kanal %1:] Satz %2: Falsche Achszuordnung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Reihenfolge der Achszuordnung ist falsch.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61807 [Kanal %1:] Satz %2: Falsche Spindelrichtung programmiert (aktiv)

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierte Spindelrichtung widerspricht der für den Zyklus vorgesehenen Spindelrichtung.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter SDR und SDAC prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61808 [Kanal %1:] Satz %2: Endbohrtiefe oder Einzelbohrtiefe fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Gesamttiefe Z oder Einzelbohrtiefe Q fehlt im G8xSatz (Erstaufruf des Zyklus).

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61809 [Kanal %1:] Satz %2: Bohrposition nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: -

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61810 [Kanal %1:] Satz %2: ISO-G-Code nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Aufrufsatz wurde ein nicht zulässiger ISO-Achsname programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61811 [Kanal %1:] Satz %2: ISO-Achsname nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Aufrufsatz wurde ein nicht zulässiger Zahlenwert programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61812 [Kanal %1:] Satz %2: Wert(e) im externen Zyklusaufruf falsch definiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Im Aufrufsatz wurde ein nicht zulässiger Zahlenwert programmiert.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61813 [Kanal %1:] Satz %2: GUD-Wert falsch definiert

Erläuterung: In den Zyklen-Settingdaten
wurde ein unzulässiger Zahlenwert eingegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61814 [Kanal %1:] Satz %2: Polarkoordinaten mit Zyklus nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: -

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61815 [Kanal %1:] Satz %2: G40 nicht aktiv

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Vor dem Zyklusaufruf war G40 nicht aktiv.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61816 [Kanal %1:] Satz %2: Achsen nicht auf Referenzpunkt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: -

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61817 [Kanal %1:] Satz %2: Achskoordinaten innerhalb des Schutzbereiches

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: -

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61818 [Kanal %1:] Satz %2: Achsbereichsgrenzwerte sind gleich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: -

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61819 [Kanal %1:] Satz %2: Kollisionsgefahr beim Rückzug: Werkzeug verletzt programmierte Kontur

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei G70 im ISO-Mode wird beim Rückzug zum Startpunkt die Kontur verletzt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Am Ende der Kontur einen G1-Satz auf Höhe des Startpunktes einfügen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61836 [Kanal %1:] Satz %2: falscher Achsbezeichner %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die programmierten Achsbezeichner stimmen nicht mit den Bezeichnern im Quellprogramm überein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Falsche Achsbezeichner korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61837 [Kanal %1:] Satz %2: Syntaxfehler im Programm %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Programm auf Syntaxfehler prüfen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Syntaxfehler korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61838 [Kanal %1:] Satz %2: Datenformat des Programms %4 nicht korrekt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Datenformat des Programms prüfen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Datenformat korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61839 [Kanal %1:] Satz %2: Applikation läuft nicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es ist sicherzustellen, dass die Applikation läuft.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm neu starten.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61840 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler beim Ausführen der Automatischen Servo Optimierung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Quittungsmodus
%4 = MMC Sequenznummer

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61841 [Kanal %1:] Satz %2: Notwendige GUD für Automatische Servo Optimierung fehlt: %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = fehlende GUD

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61842 [Kanal %1:] Satz %2: Aufruf eines Zyklus der automatischen Servo Optimierung nicht zulässig: %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%3 = Caller

Erläuterung: Der Aufruf von CYCLE75x ist nicht zulässig, da dieser von einem Zyklus aus dem Standard- oder Herstellerzyklenverzeichnis aufgerufen wird.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für den Aufruf von CYCLE75x ist das Hersteller Kennwort erforderlich.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61850 [Kanal %1:] Satz %2: Zylindermanteltransformation nicht freigegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Zylindermanteltransformation ist für ShopMill nicht freigegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61851 [Kanal %1:] Satz %2: Keine passende Transformation eingerichtet: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die gewünschte Transformation ist an dieser Maschine nicht eingerichtet.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61852 [Kanal %1:] Satz %2: Transformation für diese Ebene nicht eingerichtet: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Transformation ist für die verwendete Ebene nicht eingerichtet. Ebene wechseln.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe:
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61853 [Kanal %1:] Satz %2: Falsche Ebene für Bearbeitung mit Rundachse: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: In der aktuellen Ebene kann auf der Rundachse nicht bearbeitet werden. Wechseln Sie die Ebene.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe:
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61854 [Kanal %1:] Satz %2: Unterprogrammebene für Satzsuchlauf zu tief

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Unterprogrammebene ist für den Satzsuchlauf zu tief.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Satzsuchlauf auf anderen Satz ausführen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61855 [Kanal %1:] Satz %2: Zielpunkt liegt im Rückzugsbereich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der angegebene Zielpunkt liegt im Rückzugsbereich.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Zielpunkt bzw. Rückzugsbereich ändern.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61856 [Kanal %1:] Satz %2: Absolute Eingabe des Nullpunktverschiebungswertes nicht freigegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die absolute Eingabe des Nullpunktverschiebungswertes ist nicht freigegeben.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: 52212 $MCS_FUNCTION_MASK_TECH Bit 6: Nullpunktverschiebungswert ZV nicht absolut eingebbar (ShopTurn).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61857 [Kanal %1:] Satz %2: Keine Rundachse zur Rohteilaufnahme eingerichtet

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde keine Rundachse zur Rohteilaufnahme eingerichtet.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Das Maschinendatum 52207 $MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB Bit 8 ist zu prüfen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61858 [Kanal %1:] Satz %2: Drehbearbeitung nur mit mittig aufgespanntem Rohteil möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Eine Drehbearbeitung ist nur mit einem mittig aufgespannten Rohteil möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Verwenden Sie ein mittig aufgespanntes Rohteil.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61859 [Kanal %1:] Satz %2: Drehbearbeitung nicht freigegeben

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Auf der Maschine ist der Drehbetrieb nicht eingerichtet.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendatum prüfen: 52201 $MCS_TECHNOLOGY_EXTENSION=1 (Drehbetrieb).

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61860 [Kanal %1:] Satz %2: Drehbearbeitung nur auf Drehspindel möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für den Drehbetrieb wurde als Aufspannung keine Drehspindel ausgewählt.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für den Drehbetrieb als Aufspannung eine Drehspindel wählen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61861 [Kanal %1:] Satz %2: Reitstock in diesem Kanal nicht angewählt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Reitstock wurde in einem anderen Kanal angewählt, aber nicht in diesem Kanal.
Die unterschiedliche An-/Abwahl führt zu einem Widerspruch.
Bei angewähltem Reitstock darf die Gegenspindel nicht positioniert werden.
Bei abgewähltem Reitstock soll die Gegenspindel jedoch positioniert werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Reitstock durchgängig in allen Kanälen an- oder abwählen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61862 [Kanal %1:] Satz %2: Aufruf eines ShopTurn-Zyklus in einem ShopMill-Programm nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde versucht einen ShopTurn-Zyklus in einem ShopMill-Programm aufzurufen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Satz löschen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61863 [Kanal %1:] Satz %2: Aufruf eines ShopMill-Zyklus in einem ShopTurn-Programm nicht zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es wurde versucht einen ShopMill-Zyklus in einem ShopTurn-Programm aufzurufen.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Satz löschen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61864 [Kanal %1:] Satz %2: Auswahl Reitstock ja/nein muss in allen Kanälen gleich sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Auswahl Reitstock ja/nein muss im Programmkopf in allen Kanälen gleich sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Verwenden Sie für Reitstock ja/nein im Programmkopf die gleiche Auswahl in allen Kanälen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61865 [Kanal %1:] Satz %2: Aufruf eines ShopTurn-Zyklus nur in einem ShopTurn-Programm zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein ShopTurn-Zyklus darf nicht außerhalb eines ShopTurn-Programms verwendet werden, da die benötigten Umgebungsvariablen sonst nicht besetzt sind.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: ShopTurn-Zyklus in einem ShopTurn-Programm aufrufen. Ist dies nicht möglich, dann muss die Aufgabe mit G-Code programmiert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61866 [Kanal %1:] Satz %2: Aufruf eines ShopMill-Zyklus nur in einem ShopMill-Programm zulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Ein ShopMill-Zyklus darf nicht außerhalb eines ShopMill-Programms verwendet werden, da die benötigten Umgebungsvariablen sonst nicht besetzt sind.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: ShopMill-Zyklus in einem ShopMill-Programm aufrufen. Ist dies nicht möglich, dann muss die Aufgabe mit G-Code programmiert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61867 [Kanal %1:] Satz %2: Bei Stirn C darf der Abhebebetrag nicht größer als der Abstand zum Mittelpunkt sein.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Abhebebetrag zu groß. Bei Stirn C darf der Abhebebetrag nicht größer als der Abstand zum Mittelpunkt sein.
Anderenfalls würde das Abheben in den negativen Bereich hinein erfolgen, was zu einem Umschlag der Drehspindel führen würde.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Verwenden Sie einen kleineren Abhebebetrag oder wenn möglich Stirn Y.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61868 [Kanal %1:] Satz %2: Programm wurde auf einer anderen Maschine erstellt und muss angepasst werden.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Programm wurde auf einer anderen Maschine erstellt und enthält Programmteile, die auf dieser Maschine nicht ausführbar sind.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Das Programm muss im ShopMill/ShopTurn-Editor angepasst werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61869 [Kanal %1:] Satz %2: Satzsuchlauf nur mit Berechnung möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Bei ShopMill und ShopTurn ist nur ein Satzsuchlauf mit Berechnung möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Anderen Satzsuchlaufmodus verwenden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61870 [Kanal %1:] Satz %2: Kollisionsgefahr beim automatischen Rückzug. Werkzeug manuell zurückziehen!

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim automatischen Rückzug besteht Kollisionsgefahr.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeug manuell zurückziehen!

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61900 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Name des zu generierenden Programms fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Parameter PRG prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61901 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kontur %4 nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturaufruf prüfen
- Prüfen, ob die Konturen in der Programmablage (Werkstücke, Unterprogramme oder Teileprogramme) vorhanden sind

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61902 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Label %4 in der Taschenkontur nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Labels in der Taschenkontur vorhanden sind

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61903 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Label %4 in der Rohteilkontur nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Labels in der Rohteilkontur vorhanden sind

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61904 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Label %4 in der Inselkontur nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Labels in der Inselkontur vorhanden sind

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61905 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Label %4 in der Zapfenkontur nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Labels in der Zapfenkontur vorhanden sind

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61906 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Label %4 in der Kontur nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Labels in der Kontur vorhanden sind

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61907 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Taschenkontur fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturaufruf prüfen

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61908 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Rohteilkontur fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturaufruf prüfen

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61909 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler in der Taschenkontur %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Taschenkontur prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61910 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler in der Rohteilkontur %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Rohteilkontur prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61911 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler in der Inselkontur %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Inselkontur prüfen
- Prüfen, ob die Inselkontur geschlossen ist
- Prüfen der Kontur auf Selbstschnitt

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61912 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler in der Zapfenkontur %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Zapfenkontur prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61913 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler in der Kontur %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Kontur prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61914 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Zu viele Konturen angegeben**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Anzahl Konturen prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61915 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fräserradius zu klein**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Radius des Fräsers in der Werkzeugverwaltung prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61916 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Berechnung wurde abgebrochen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Berechnung wurde durch PI-Dienst abgebrochen, erneut versuchen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61917 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kombination Zentrieren/Vorbohren und Zapfen unzulässig**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Bearbeitung Zapfen im Zusammenhang mit Vorbohren/Zentrieren nicht erlaubt!

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61918 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fräserradius Restbearbeitung muss kleiner sein als Fräserradius Referenzwerkzeug**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Fräserradius Restbearbeitung prüfen, dieser muss kleiner sein als der Fräserradius vom Referenzwerkzeug!

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61919 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Radius des Referenzwerkzeugs zu klein**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Radius des Referenzwerkzeugs prüfen!

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61920 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler beim Konturfräsen %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: 3020: Kein Speicher mehr verfügbar
3022: Die Kontur ist fehlerhaft
3023: Kontur prüfen (Kontur enthält eventuell zu kleine Elemente)
3356: Das Restmaterial kann mit dem verwendeten Werkzeug nicht vollständig bearbeitet werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: 3020, 3022 und 3023: Kontur und technologische Daten prüfen
3356: Bei der Restbearbeitung ist ein Werkzeug mit kleinerem Durchmesser zu verwenden, mit dem das Restmaterial vollständig bearbeitet werden kann.
SIEMENS-Hotline anrufen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61921 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler beim Nutfräsen %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61922 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Label %4 in der Nutkontur nicht vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Prüfen, ob die Labels in der Nutkontur vorhanden sind

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61923 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fehler in der Nutkontur %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Nutkontur prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61924 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Nutkontur fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturaufruf prüfen
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61925 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kommunikationsausfall zwischen Zyklus und Applikation

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Lokale Variablen, die für die Kommunikation zwischen Zyklus und Wirbelalgorithmus verwendet werden konnten nicht gelesen werden.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Prüfen Sie die Zyklen- und App-Version, diese müssen identisch sein.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61926 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Programm %4 konnte nicht kopiert werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Lokale Variablen, die für die Kommunikation zwischen Zyklus und Wirbelalgorithmus verwendet werden konnten nicht gelesen werden.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Prüfen Sie die Zyklen- und App-Version, diese müssen identisch sein.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61927 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Eckenradius %4 zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Der minimale Eckenradius ist zu klein.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Vergrößern Sie den Eckenradius oder verwenden Sie ein kleineres Werkzeug.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61928 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Erstes Konturelement zu kurz für Eckenradius %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Das erste Konturelement ist zu kurz für den Eckenradius.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Verlängern Sie das Konturelement oder verkleinern Sie den Eckenradius.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61929 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Letztes Konturelement zu kurz für Eckenradius %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Das letzte Konturelement ist zu kurz für den Eckenradius.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Verlängern Sie das Konturelement oder verkleinern Sie den Eckenradius.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61930 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Keine Kontur vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: - Konturaufruf prüfen
- Prüfen, ob die Konturen in der Programmablage (Werkstücke, Unterprogramme oder Teileprogramme) vorhanden sind
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61931 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kontur ist nicht geschlossen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: - Prüfen, ob die Konturen geschlossen sind
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61932 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kontur mit Selbstschnitt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturprogrammierung ändern
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61933 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Zu viele Konturelemente

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: - Konturprogrammierung ändern, dabei versuchen die Anzahl der Konturelemente zu verringern
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61934 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Programmierung der Bearbeitungsebene hier nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: - Konturprogrammierung ändern
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61935 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Programmierung Maßsystem inch/metrisch hier nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: - Konturprogrammierung ändern
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61936 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]G0 ist in der Konturprogrammierung nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: - Konturprogrammierung ändern, G0 durch G1 ersetzen

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61937 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Taschentiefe falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Parameter Z1 prüfen

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61938 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Startpunktangabe fehlt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Parameter für Startpunktangabe prüfen,
- bei G17: XS, YS
- bei G18: ZS, XS
- bei G19: YS, ZS

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61939 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kreis ohne Mittelpunktsangabe

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Konturprogrammierung prüfen, speziell Kreisprogrammierung

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61940 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Startpunktangabe falsch programmiert

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Startpunktangabe korrigieren

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61941 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Helixradius zu klein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Helixradius vergrößern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61942 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Helix verletzt Kontur

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Helixradius prüfen, wenn möglich verkleinern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61943 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]An-/Abfahrbewegung verletzt Kontur

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Wenn möglich Sicherheitsabstand SC verkleinern.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61944 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Rampenweg zu kurz

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beim pendelnden Eintauchen kommt die Meldung "Rampenweg zu kurz", wenn sich das Werkzeug auf dem Rampenweg um weniger als den Fräserdurchmesser vom Eintauchpunkt entfernt oder die Bearbeitungstiefe nicht erreicht.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Eintauchwinkel verkleinern, wenn das Werkzeug zu nahe am Eintauchpunkt bleibt
- Eintauchwinkel vergrößern, wenn das Werkzeug die Bearbeitungstiefe nicht erreicht
- Werkzeug mit kleinerem Radius verwenden
- Anderen Eintauchmodus verwenden

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61945 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Ebenenzustellung zu groß, es bleiben Restecken stehen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Parameter für Ebenenzustellung prüfen
- bei G17: DXY
- bei G18: DZX
- bei G19: DYZ

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61946 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Inselkontur ist doppelt vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - doppelte Inselkontur löschen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61947 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Zapfenkontur ist doppelt vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - doppelte Zapfenkontur löschen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61948 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kein zu bearbeitendes Material vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Konturen prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61949 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Insel liegt außerhalb der Tasche

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmierung der Insel-/Taschenkontur prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61950 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Kein Restmaterial vorhanden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61951 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Fräserradius für Restmaterial zu groß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Fräser mit kleinerem Radius verwenden

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61952 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Radius des Restmaterialfräsers zu klein im Verhältnis zum Referenzfräser

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Für die Restbearbeitung einen Fräser mit größerem Radius verwenden

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61953 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Technologiewechsel zu Vorverarbeitung nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: - Technologie der aktuellen Bearbeitung paast nicht zur Technologie der Vorverarbeitung

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Technologie der aktuellen Bearbeitung an die Technologie der Vorverarbeitung anpassen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61954 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Aktives und programmiertes Werkzeug sind unterschiedlich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: - Aktives und programmiertes Werkzeug sind unterschiedlich

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Aktives und programmiertes Werkzeug prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61955 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Interne Speichergrenze für Konturberechnung erreicht

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: - Der interne Speicher reicht nicht für die Konturberechnung.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Folgende Parameter/Möglichkeiten prüfen:
- kann der Umschlingungswinkel vergrößert werden
- kann ein Werkzeug mit einem größeren Durchmesser verwendet werden
- kann im Settingdatum $SCS_FUNCTION_MASK_MILL_SET Bit3 zurückgesetzt werden

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61956 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Aktiver Werkzeugradius muss kleiner oder gleich dem Radius des Referenzwerkzeuges sein

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Aktiven Werkzeugradius prüfen, dieser muss kleiner oder gleich dem Radius des Referenzwerkzeuges sein!

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61957 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Konturabschluss Gerade nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der programmierte Konturabschluss ist auf Grund der Länge des letzten Konturelementes nicht möglich.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Kontur anpassen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61958 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Konturelement Gerade zu kurz

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Konturelement Gerade ist zu kurz.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Kontur prüfen und anpassen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61959 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Konturelemente überlappen sich

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es überlappen sich Konturelemente der Kontur.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Beseitigen Sie die Konturüberlappungen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61960 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Konturradius zu klein**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Konturradius ist für die gewünschte Nutbreite zu klein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Kontur auf Gültigkeit prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61961 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Konturelement Kreis zu kurz**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Das Konturelement Kreis ist zu kurz.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Kontur prüfen

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61962 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Ebenenzustellung %4 zu klein**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Ebenenzustellung ist zu klein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Ebenenzustellung muss vergrößert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61963 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Ebenenzustellung %4 zu groß**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Die Ebenenzustellung ist zu groß, diese darf
nicht größer gleich dem Werkzeugradius sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Ebenenzustellung muss verkleinert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61964 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Umschlingungswinkel %4 zu klein**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Umschlingungswinkel ist zu klein, dieser darf nicht kleiner 8° sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Umschlingungswinkel muss vergrößert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61965 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Umschlingungswinkel %4 zu groß**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Der Umschlingungswinkel ist zu groß, dieser darf nicht größer gleich 89° sein.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Umschlingungswinkel muss verkleinert werden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61966 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Es dürfen nur ungerade Abgleichdatensätze angewählt werden**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Für die Funktion "simultanes Messen" dürfen beim Messen in der Betriebsart AUTO nur ungerade Abgleichdatensätze programmiert werden. Der Parameter _PRNUM sollte geprüft werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Anderen Abgleichdatensatz wählen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61967 **%[[Kanal %1:] Satz %2: %]Differenz der Lageabweichung zwischen den Messtastern zu groß (%4)**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
%4 = Differenz der Lageabweichungen

Erläuterung: Für die Funktion "simultanes Messen" dürfen sich die Lageabweichungen zwischen den beiden Messtastern nicht zu stark unterscheiden.Die max. zulässige Differenz kann in SD55701 parametriert werden.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Differenz der Lageabweichung zwischen den beiden Messtastern verringern.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61968 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bei D2 dürfen nur gerade Abgleichdatensätze angewählt werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Für die Funktion "simultanes Messen" dürfen für die Schneide 2 beim Kalibrieren
und in der Betriebsart JOG nur gerade Abgleichdatensätze programmiert werden.
Der Parameter _PRNUM sollte geprüft werden.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Anderen Abgleichdatensatz wählen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

61969 %[[Kanal %1:] Satz %2: %]Bei D1 dürfen nur ungerade Abgleichdatensätze angewählt werden

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Für die Funktion "simultanes Messen" dürfen für die Schneide 1 beim Kalibrieren
und in der Betriebsart JOG nur ungerade Abgleichdatensätze programmiert werden.
Der Parameter _PRNUM sollte geprüft werden.
Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Anderen Abgleichdatensatz wählen.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

62000 [Kanal %1:] Satz %2: Neues Werkzeug einwechseln

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Bitte neues Werkzeug einwechseln.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: -
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62001 [Kanal %1:] Satz %2: Dynamik der Achse %4 nicht ausreichend

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die programmierte Schnittgeschwindigkeit ist zu hoch.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Schnittgeschwindigkeit verkleinern
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62098 **[Kanal %1:] Satz %2: %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Dieser Alarm wird für unterschiedliche Zwecke verwendet.
Bitte beachten Sie den Alarmtext.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Abhängig vom Alarmtext

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62100 **[Kanal %1:] Satz %2: Kein Bohrzyklus aktiv**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Vor Aufruf des Bohrbildzyklus ist kein Bohrzyklus modal aufgerufen worden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen, ob vor Aufruf des Bohrbildzyklus ein Bohrzyklus modal aufgerufen wurde.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62101 **[Kanal %1:] Satz %2: Fräsrichtung nicht korrekt - G3 wird erzeugt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Gleich- oder Gegenlauf programmiert. Die Spindel drehte sich beim Zyklenaufruf aber nicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Wert im Parameter CDIR prüfen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62102 **[Kanal %1:] Satz %2: Tasche wird beim Schlichten nicht vollständig ausgeräumt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62103 **[Kanal %1:] Satz %2: Kein Schlichtaufmaß programmiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Es ist kein Schlichtaufmaß programmiert, obwohl bei dieser Bearbeitung ein Schlichtaufmaß notwendig ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Schlichtaufmaß programmieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62104 **[Kanal %1:] Satz %2: Bohrzyklusnummer falsch definiert**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe:
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62105 [Kanal %1:] Satz %2: Anzahl der Spalten oder Zeilen ist Null

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Parameter _NUM1 und _NUM2 prüfen.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62106 [Kanal %1:] Satz %2: Falscher Wert für Überwachungsstatus bei Werkzeug-Überwachung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe:
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62107 [Kanal %1:] Satz %2: Parameter %4 falsch definiert bei Werkzeug-Überwachung in Zyklen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe:
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62108 [Kanal %1:] Satz %2: Fehler bei Funktion Werkzeug-Überwachung in Zyklen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung:
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe:
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62109 [Kanal %1:] Satz %2: Maschinenparametrierung nicht optimal

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Für ein optimales Bearbeitungsergebnis ist ein Taktuntersetzung zwischen Servo- und Interpolationstakt notwendig.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Der Faktor für den Servotakt (MD10060 $MN_POSTCTRL_SYSLOCK_TIME_RATIO) muss kleiner sein als der Faktor für den Interpolationstakt (MD10070 $MN_IPO_SYSLOCK_TIME_RATIO).
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62180 [Kanal %1:] Satz %2: Rundachsen %4 einstellen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beispiel für die Anzeige der einzustellenden Schwenkwinkel bei manuellen Rundachsen:
62180 "Rundachsen B=32.5° C=45° einstellen"

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Einzustellende Winkel bei manuellen Rundachsen

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62181 [Kanal %1:] Satz %2: Rundachse %4 einstellen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Beispiel für die Anzeige des einzustellenden Schwenkwinkels bei einer manuellen Rundachse:
62181 "Rundachse B=32.5° einstellen"

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Einzustellender Winkel bei manueller Rundachse

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62182 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenkkopf einwechseln: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Aufforderung, Schwenkkopf einzuwechseln.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62183 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenkkopf auswechseln: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62184 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenkkopf tauschen: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62185 [Kanal %1:] Satz %2: Winkel an Winkelraster angepasst: %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: %4 Differenzwinkel bei Hirth-Verzahnung
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Inbetriebnahme Schwenken CYCLE800 prüfen.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62186 [Kanal %1:] Satz %2: kein Schwenken in JOG -> NPV G%4 aktiv und Gesamt Basis NPV (G500) enthält Drehungen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Bei Schwenken in JOG kann keine Drehung in die Nullpunktverschiebung NPV geschrieben werden,
wenn in der Gesamt Basis NPV oder dem Basisbezug bereits Drehungen enthalten sind
Fehlermeldung 62186 kann ausgeblendet werden -> siehe Settingdatum 55410 $SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: %4 Nummer der aktiven Nullpunktverschiebung NPV.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62187 [Kanal %1:] Satz %2: Schwenken in JOG - G500 aktiv und und Gesamt Basis NPV oder Basisbezug enthält Drehungen

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Bei Schwenken in JOG kann keine Drehung in die Nullpunktverschiebung NPV geschrieben werden,
wenn bei aktiven G500 in der Gesamt Basis NPV oder der Basisbezug bereits Drehungen enthalten sind
Fehlermeldung 62187 kann ausgeblendet werden -> siehe Settingdatum 55410 $SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: siehe Hinweise zu 62186 und 62187.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62200 [Kanal %1:] Satz %2: Spindel starten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Vor der Bearbeitung des Gewindes wurde gestoppt, da die Spindel steht.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Vor der Bearbeitung des Gewindes Werkzeugspindel starten.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62201 [Kanal %1:] Satz %2: Z-Verschiebung wirkt nicht auf die Rückzugsebenen!

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label
Erläuterung: Die Rückzugsebenen beziehen sich auf das Werkstück. Daher wirken programmierbare Verschiebungen nicht auf die Rückzugsebenen.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Prüfen, dass es durch die Verschiebung nicht zu einer Kollision kommt.
Anschließend NC-Start betätigen.
Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62202 **[Kanal %1:] Satz %2: ACHTUNG: Werkzeug fährt direkt zur Bearbeitung!**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Nach Satzsuchlauf soll eine Position mit direktem Anfahren erreicht werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Prüfen, ob die gewünschte Position kollisionsfrei erreicht werden kann.
Anschließend NC-Start betätigen

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62300 **[Kanal %1:] Satz %2: Nr. Erfahrungswertspeicher prüfen**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: -

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Sollwert prüfen

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62301 **[Kanal %1:] Satz %2: Achtung: Suchlauf, Probelauf oder Simulation aktiv**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Programmtest bzw. Probelauf deaktivieren

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62303 **[Kanal %1:] Satz %2: Vertrauensbereich überschritten %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Sollwert und Parameter _TSA prüfen

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62304 **[Kanal %1:] Satz %2: Aufmaß**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Ist-Soll-Differenz der Messung, ist größer als Toleranz-Obergrenze (Maskenparameter TUL):
- TUL stellt die obere Toleranzgrenze der Messdifferenz dar.
- TUL ist immer auf das Material bezogen, unabhängig ob es sich um eine Außen- oder Innenbearbeitung handelt.
- Die Bohrung/Tasche ist somit zu klein bzw. der Zapfen zu groß.
- Das heißt, es ist weiterer Materialabtrag möglich.
- Der Messzyklenparameter TUL entspricht dem im Maschinenbau üblichen Begriff "Oberes Abmaß" für Passungen und Toleranzen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Ist-Soll-Differenz ist größer als Toleranz-Obergrenze (Parameter _TUL).

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62305 [Kanal %1:] Satz %2: Untermaß

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Ist-Soll-Differenz der Messung, ist kleiner als Toleranzuntergrenze (Maskenparameter TLL):
- TLL stellt die untere Toleranzgrenze der Messdifferenz dar.
- TLL ist immer auf das Material bezogen, unabhängig ob es sich um eine Außen- oder Innenbearbeitung handelt.
- Die Bohrung/Tasche ist somit zu groß bzw. der Zapfen zu klein.
- Das heißt, es ist bereits zu viel Material abgetragen.
- Der Messzyklenparameter TLL entspricht dem im Maschinenbau üblichen Begriff "Unteres Abmaß" für Passungen und Toleranzen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Ist-Soll-Differenz ist kleiner als Toleranzuntergrenze (Parameter _TLL).

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62306 [Kanal %1:] Satz %2: zulässige Maßdifferenz überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Ist-Soll-Differenz ist größer als der Toleranzparameter _TDIF, Werkzeugdaten werden nicht korrigiert.

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62307 [Kanal %1:] Satz %2: max. Zeichenzahl pro Zeile überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Zeichenzahl pro Zeile nicht ausreichend.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Wert in _PROTFORM[1] erhöhen

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62310 [Kanal %1:] Satz %2: Die max. Zeichenzahl pro Zeile wird auf %4 Zeichen pro Zeile begrenzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfort-setzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62311 [Kanal %1:] Satz %2: Die max. Zeichenzahl pro Zeile _PROTFORM[1] wird angepasst.

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Die max. Zeichenzahl pro Zeile _PROTFORM[1] wurde angepasst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62312 [Kanal %1:] Satz %2: Messtaster steht nicht senkrecht auf Ebene!

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62314 [Kanal %1:] Satz %2: Wegbegrenzung durch Software-Endlage, %4 Kollisionsüberwachung aktiviert, weiter mit NC-START / Abbruch mit RESET

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Dieser Alarm wird nur bei Aussenmessungen (Steg, Zapfen, Kugel) als Abfrage zur Programmfortsetzung vor der Absenkbewegung in der Zustellachse ausgegeben.

Die Ursache der Alarmabfrage ist die aktuell erfolgte Wegreduzierung der Messachse in der Arbeitsebene.

Ohne Wegreduzierung reicht die Verfahrbewegung über die Software-Endlage der Arbeitsebene hinaus. Ein entsprechender NCK-Alarm 10722 würde ausgelöst werden.

Mit dem Programmstop kann der Anwender prüfen, ob ein kollisionsfreies Absenken in der Zustellachse auf Messhöhe möglich ist.

Erfolgt doch ein Schalten (Kollision) des Messtasters in der anschließenden Bewegung der Zustellachse, wird der Alarm 61402 ausgegeben.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Sollwertvorgabe prüfen.

- Werkstück von der Software-Endlage weiter entfernt platzieren

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62315 [Kanal %1:] Satz %2: Datensatz der Kinematik %4 überschreiben ja -> NC-Start, nein -> Reset

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62316 [Kanal %1:] Satz %2: TRAORI-Daten überschreiben ja -> NC-Start, nein -> Reset

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62317 **[Kanal %1:] Satz %2: Toleranz des Linearvektors %4 überschritten**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Wenn der Fehler aus CYCLE996 oder CYCLE9960 kommt:
Die Toleranz der Linearvektoren ist beim Messen der Kinematik überschritten.
Der Wert der Toleranz wird im Parameter TLIN übergeben.
Bei TLIN=0 oder bei Toleranz(kontrolle) = nein erfolgt keine Überwachung der gemessenen Vektoren.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Zur Analyse kann eine 2.Messung mit großer Toleranz erfolgen. Die Kinematikdaten sollten nicht überschrieben werden.
Im Messprotokoll (Datenfile) sind die neuen gemessenen Vektoren dokumentiert.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62318 **[Kanal %1:] Satz %2: Toleranz des Rundachsvektors %4 überschritten**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: Die Rundachsorientierung wird beim Kinematikmessen mit berechnet.
Ist die Abweichung vernachlässigbar und nur der Toleranzbereich zu klein, so kann dieser im $SN_CORR_TRAFO_DIR_MAX geändert werden.
Eine Abweichung der Rundachsorientierung kann auch eine mechanische Ursache haben.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Ist die Abweichung sehr groß, so kann die Ursache ein kleiner Messkreis sein.
Bei einem Drehtisch darf die Kalibrierkugel nicht zu nah am Drehzentrum stehen.
Bei einer Kopfkinematik kann der Messkreis vergrößert werden, in dem die 2. Rundachse angestellt wird beim Vermessen der ersten.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62319 **[Kanal %1:] Satz %2: Keine interne Korrektur der Kalibrierdaten erfolgt**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Messtasterausrichtung/Spindelposition prüfen!
Die Ausrichtung (programmierte Position) des Werkstückmesstasters in der Arbeitsspindel, muss zum Zeitpunkt des Kalibrierens
und des Messens identisch sein!
Sind diese Positionen unterschiedlich, können die Kalibrierdaten in Bezug auf eine Koordinatendrehung der Arbeitsebene um die
Zustellachse, nicht zyklenintern korrigiert werden!

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62320 **[Kanal %1:] Satz %2: Einzelschneiden liegen außerhalb der Maßdifferenz: %4**

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Einzelschneidenvermessung hat ergeben, dass die angegebene Anzahl an Schneiden außerhalb der Maßdifferenz liegt.
Es muss die Entscheidung getroffen werden, ob mit diesem Werkzeug noch weitergearbeitet werden kann oder nicht.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62321 [Kanal %1:] Satz %2: Rundachse 1: Toleranz Durchmesser Kalibrierkugel zwischen Messung %4 überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: siehe gemessenen Durchmesser in den Parametern _OVR[72] bis _OVR[74] oder Wert im SD $SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfung der Kalibrierdaten bzw. Neukalibrierung des 3D-Messtasters
Überprüfung des mechanischen Aufbaus der Kalibrierkugel in der Maschine

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62322 [Kanal %1:] Satz %2: Rundachse 2: Toleranz Durchmesser Kalibrierkugel zwischen Messung %4 überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung: siehe gemessenen Durchmesser in den Parametern _OVR[75] bis _OVR[77] oder Wert SD $SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Überprüfung der Kalibrierdaten bzw. Neukalibrierung des 3D-Messtasters
Überprüfung des mechanischen Aufbaus der Kalibrierkugel in der Maschine

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62377 [Kanal %1:] Satz %2: Masstoleranz %4 überschritten

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe:

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62500 [Kanal %1:] Satz %2: SUG wurde begrenzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Grenzwert für SUG prüfen und ggf. kleineren Wert im NC-Programm programmieren

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62501 [Kanal %1:] Satz %2: Drehzahl wurde begrenzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Grenzwert für die Drehzahl prüfen und ggf. kleineren Wert im NC-Programm programmieren

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62502 [Kanal %1:] Satz %2: Abrichter %4, SUG wurde begrenzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Grenzwert für die SUG prüfen und ggf. kleineren Wert im NC-Programm programmieren

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

62503 [Kanal %1:] Satz %2: Abrichter %4, Drehzahl wurde begrenzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label Kanalnummer

Erläuterung:

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Grenzwert für die Drehzahl prüfen und ggf. kleineren Wert im NC-Programm programmieren

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

75000 [Kanal %1:] CLC: falsche MD-Konfiguration, Fehler-Nr: %2

Erläuterung: In den Maschinendaten der Abstandregelung wurde beim Hochlauf folgender Fehler erkannt:
Fehler-Nr = -1: Die Stützpunkte einer der beiden Sensorkennlinien verlaufen nicht streng monoton steigend oder fallend.
Fehler-Nr = -2: Eine der beiden Sensorkennlinien enthält weniger als 2 gültige Stützpunkte.
Fehler Nr = -3: Eine der beiden Sensorkennlinien enthält mehr als 5 Stützpunkte mit negativer Geschwindigkeit bzw. mehr als 5 Stützpunkte mit positiver Geschwindigkeit.
Fehler Nr = -4: Der im MD $MC_CLC_SENSOR_TOUCHED_INPUT eingestellte digitale Eingang für die Überwachung der Sensor Kollision ist an der Steuerung nicht aktiviert (10350 $MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS)
Fehler Nr = -5: Der Spezialfunktion "Schnellabheben im Lageregler" wurde über das MD $MC_CLC_SENSOR_TOUCHED_INPUT kein schneller Eingang zugeordnet.
Fehler Nr = -6: Die im MD $MC_CLC_AXNO für die Abstandsregelung angewählte Achse ist im Kanal nicht aktiv.
Fehler Nr = -7: Die im MD $MC_CLC_AXNO für die Abstandsregelung ausgewählte 5-Achs-Transformation (24100 $MC_TRAFO_TYPE_x) ist im Kanal nicht konfiguriert.
Fehler Nr = -8: Mehr als eine der an der Abstandsregelung beteiligten Achsen ist Leitachse eines Gantry-Verbundes 37100 $MA_GANTRY_AXIS_TYPE
Fehler Nr = -9: Eine der an der Abstandsregelung beteiligten Achsen ist Folgeachse eines Gantry-Verbundes 37100 $MA_GANTRY_AXIS_TYPE
Fehler Nr = -10: Export-Versionen erlauben das Aktivieren einer achsialen Abstandregelung nur wenn weniger als vier gleichzeitig interpolierende Achsen konfiguriert sind.
Fehler Nr = -11: Im MD $MC_CLC_PROG_ORI_AX_MASK dürfen für CLC(3) gar keine oder genau drei Achsen konfiguriert werden. Wenn drei Achsen konfiguriert sind, muessen diese mit $MC_AXCONF_MACHAX_USED dem Kanal zugeordnet sein.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die betroffenen Maschinendaten korrigieren

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

75005 [Kanal %1:] CLC: Satz %2 allgemeiner Programmierfehler

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Der Ein-/Ausschalt-Befehl der Abstandsregelung "CLC(..)" akzeptiert nur die Werte 3, 2, 1, 0 und -1 als Aufruf-Parameter. Dieser Alarm meldet falsche oder fehlende Parameter. Der Einschaltbefehl CLC(2) mit Überwachung des Sensor-Kollisionssignals wird nur akzeptiert, wenn im MD $MC_CLC_SENSOR_TOUCHED_INPUT ein gültiger digitaler Eingang für das Überwachungssignal konfiguriert ist.

Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren. Ggf. den digitalen Eingang für die Kollisionsauswertung per MD konfigurieren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75010 [Kanal %1:] CLC: Satz %2 CLC_LIM Wert größer als MD-Grenze

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Eine der mit CLC_LIM(...,...) programmierten Begrenzungen für den Positionsversatz der Abstandsregelung ist größer als der im zugehörigen MD $MC_CLC_SENSOR_LOWER_LIMIT[1] bzw. $MC_CLC_SENSOR_UPPER_LIMIT[1] erlaubte Wert.

Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren. Begrenzung im entsprechenden Maschinendatum erweitern.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75015 [Kanal %1:] CLC: Satz %2 CLC(0) bei aktiver WRK

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Die 3D-Abstandsregelung wurde mit CLC(0) ausgeschaltet, während die Werkzeugradiuskorrektur aktiv war (G41/G42). Da CLC(0) den internen Satzpuffer leert und den aktuellen verfahrenen Positionsversatz der Abstandsregelung als "Konturspruung" in den Interpreter übernimmt, muß die WRK zu diesem Zeitpunkt ausgeschaltet sein.

Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren: Aktives G41/G42 vor CLC(0) ausschalten oder Abstandsregelung nicht ausschalten, sondern nur vorübergehend einfrieren (CLC_GAIN=0.0) oder mit CLC(-1) den Positionsversatz mechanisch herausfahren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75016 [Kanal %1:] CLC: Satz %2 Orientierung geändert bei TRAFOOF

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: 1. Die 2D/3D-Abstandsregelung wurde vor der Transformation eingeschaltet. Als Regelrichtung wurde die Werkzeugrichtung gemäß G17/G18/G19 verwendet. Ein Einschalten der Transformation mit Rundachsstellungen, die eine andere Werkzeugorientierung festlegen, bedingt einen Orientierungssprung und wird daher abgelehnt.
2. Die Transformation wurde bei aktiver Abstandsregelung vorübergehend ausgeschaltet (TRAFOOF). Die Werkzeugorientierung beim Wiedereinschalten darf sich von der beim Ausschalten nicht unterscheiden, d.h. die Rundachsen dürfen bei abgeschalteter Transformation nicht verfahren worden sein.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren: Die Abstandsregelung erst einschalten, wenn die Transformation bereits aktiv ist bzw. die geforderten Bedingungen für die Orientierung beachten.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75018 [Kanal %1:] CLC: Satz %2 in programmierbare Richtung, Fehler-ID: %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Fehler-ID

Erläuterung: Die mit CLC(3) programmierte Unterfunktion der 3D-Abstandregelung
"Regelung in programmierbarer Richtung" meldet einen Fehler:
Fehler-ID:
0: CLC(3) wurde programmiert, ohne dass das zugehörige Optionsbit gesetzt wurde oder ohne dass eine Achsmaske mit drei gültig konfigurierten, simulierten Achsen im MD $MC_CLC_PROG_ORI_AX_MASK eingetragen wurde.
1: Die Ebene, in der die Umorientierung der Regelungsrichtung erfolgen soll, ist nicht definiert. Wahrscheinlich sind zwei aufeinanderfolgend programmierte Richtungen antiparallel.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die MD bzw. das Teileprogramm korrigieren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75019 [Kanal %1:] CLC: Fehler-ID: %2, Winkel %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Fehler-ID
%3 = Winkel

Erläuterung: Die mit CLC(3) programmierte Teilfunktion der 3D-Abstandregelung
"Regelung in programmierbarer Richtung" meldet einen Fehler:
Fehler-ID:
1: Die Richtung der Abstandregelung ist nicht definiert. Wahrscheinlich ist für die 3 simulierten Achsen, die die Richtungskomponenten vorgeben [0,0,0] programmiert. Im Parameter "Winkel" wird Null ausgegeben.
2: Der maximal zulässige Winkel zwischen der Orientierung des Strahl-Werkzeugs und der programmierten Regelungsrichtung wurde überschritten. Der zulässige Winkel wird im Maschinendatum $MC_CLC_PROG_ORI_MAX_ANGLE eingestellt. Der Winkel, der den Alarm auslöst, wird im 3. Alarm-Parameter ausgegeben.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Überwachungswinkel vergrößern oder Programmierung im Teileprogramm ändern.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75020 [Kanal %1:] CLC: Positionsversatz an unterer Grenze %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Grenzwert

Erläuterung: Der Positionsversatz aufgrund der überlagerten Bewegung hat die durch das MD $MC_CLC_SENSOR_LOWER_LIMIT eingestellte bzw. mit CLC_LIM(...,...) programmierte Begrenzung erreicht.
Abhängig von der Einstellung in Bit 0 des MD $MC_CLC_SPECIAL_FEATURE_MASK gilt folgendes Löschkriterium:
Bit 0 = 0: Cancel-Taste
Bit 0 = 1: Reset-Taste

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Lage und Form des Werkstücks prüfen. Ggf. erweiterte Begrenzungen programmieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

75021 [Kanal %1:] CLC: Positionsversatz an oberer Grenze %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Grenzwert

Erläuterung: Der Positionsversatz aufgrund der überlagerten Bewegung hat die durch das MD $MC_CLC_SENSOR_UPPER_LIMIT eingestellte bzw. mit CLC_LIM(...,...) programmierte Begrenzung erreicht.
Abhängig von der Einstellung in Bit 1 des MD $MC_CLC_SPECIAL_FEATURE_MASK wirkt folgendes Löschkriterium:
Bit 1 = 0: Cancel-Taste
Bit 1 = 1: Reset

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Lage und Form des Werkstücks prüfen. Ggf. erweiterte Begrenzungen programmieren.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

75025 [Kanal %1:] CLC: gestoppt weil Sensorkopf berührt

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Die Kollisionsüberwachung des Sensorkopfes meldet "Sensor berührt".
Eine Rückzugsbewegung zur oberen Begrenzung des Positionsversatzes ($MC_CLC_SENSOR_UPPER_LIMIT) wird gestartet. Dazu werden die maximal in Regelrichtung verfügbaren Geschwindigkeits- und Beschleunigungsreserven genutzt. Die Feedrate- Override-Einstellung ist für diese Rückzugsbewegung wirkungslos. Gleichzeitig wird die Bahnbewegung gestoppt.

Reaktion: Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Mit NC-Start kann das Teileprogramm fortgesetzt werden. Die überlagerte Bewegung kehrt danach auf den Regelabstand zurück.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

75050 [Kanal %1:] MCSC: Falsche MD-Konfiguration, Fehler-Nr. %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Fehlernummer

Erläuterung: Falsche Konfiguration im MD $MA_CC_MASTER_AXIS
Fehler-Nr. = 2: Die in der Alarmmeldung angegebene oder die CC_Master Achse ist eine Spindel.
Fehler-Nr. = 4: Kopplung zwischen Rund- und Linearachse nicht erlaubt.
Fehler-Nr. = 8: gekoppelte Achsen dürfen nicht zwischen Kanälen getauscht werden.

Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendaten überprüfen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75051 [Kanal %1:] MCSC: CC_COPON CC_COPOFF Satznummer %2 Fehlernummer %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Fehlernummer

Erläuterung: Fehlernummer = 1: falsches Argument programmiert
Fehlernummer = 10: In CC_COPON (<Achsbezeichner>) wurde eine Achse programmiert, für die keine Kopplung definiert ist.
Fehlernummer = 20: zuviele Argumente programmiert.
Fehlernummer = 100: interner Fehler
Fehlernummer = 200: interner Fehler

Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75060 [Kanal %1:] MCSC: Toleranzfenster überschritten Achse %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname

Erläuterung: Die Differenz der Positionsistwerte zwischen der in der Alarmmeldung angegebenen CC_Slave Achse und ihrer CC_Master Achse liegt außerhab des projektierten Toleranzfensters.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Projektiertes Toleranzfenster überprüfen.
Dynamik Einstellungen der beteiligten Achsen vergleichen.
Mechanik der Achsen überprüfen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75061 [Kanal %1:] MCSC: Änderung der MD bei aktiver Kopplung Achse %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname

Erläuterung: Das Machinendatum MD 63000 CC_MASTER_AXIS wurde bei aktiver Kopplung verändert.

Reaktion: Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendatum wieder auf alten Wert setzen, die Kopplung ausschalten und dann den neuen Wert eintragen.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75062 [Kanal %1:] MCSC: zu koppelnde Achsen sind nicht im Stillstand Achse %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname

Erläuterung: Beim Einschalten der Kopplung waren die CC_Master bzw. CC_Slave Achse nicht im Stillstand.

Reaktion: Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Bei Bahnachsen G601 vorgeben bzw. vor dem Koppeln mit CC_COPON Vorlaufstop (STOPRE) programmieren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75070 [Kanal %1:] MCSC: Falsche Maschinendaten für Kollisionsschutz Achse %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname

Erläuterung: Fehlerhafte Maschinendaten für den Kollisionsschutz.

Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.

Abhilfe: Maschinendatum korrigieren. Beide Achsen müssen entweder Rund- oder Linearachsen sein!

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75071 [Kanal %1:] MCSC: Kollisionsüberwachung Achse %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname

Erläuterung: Die Kollisionsüberwachung hat angesprochen, da die Bremsvorberechnung ein Unterschreiten des konfigurierten Abstandes zwischen den Achsen erkannt hat.

Reaktion: Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Achse im Handbetrieb aus dem Gefahrenbereich fahren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75090 CC_TPM Achse %1 von externem Prozessüberwachungssystem gestoppt

Parameter: %1 = Achsnummer

Erläuterung: Ein externes Prozessüberwachungssystem hat die Achse gestoppt, da der Bruch des Werkzeugs zu erwarten oder bereits eingetreten ist.

Reaktion: NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Gegebenenfalls das aktuelle Werkzeug wechseln.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75091 CC_TPM Problem in der (DPIO-) configuration gefunden. Fehler-ID = %1

Parameter: %1 = Fehler-ID

Erläuterung: Fehler-ID = -1: kein DPIO-Range gefunden, der übereinstimmt mit $MN_TOOL_MON_LOGIC_ADDRESS_IN
Fehler-ID = -2: $MN_DPIO_RANGE_LENGTH_IN['inIndex'] ist ungültig (d.h. kleiner als 12 oder größer als 40)
Fehler-ID = -3: kein DPIO-Range gefunden, der übereinstimmt mit $MN_TOOL_MON_LOGIC_ADDRESS_OUT
Fehler-ID = -4: $MN_DPIO_RANGE_LENGTH_OUT['outIndex'] ist ungültig (d.h. kleiner als 12 oder größer als 40)
Fehler-ID = -5: $MN_DPIO_RANGE_ATTRIBUTE_OUT['outIndex'] ist ungültig (bit_1 nicht gesetzt)
Fehler-ID = -11: $MN_DPIO_RANGE_LENGTH_IN['inIndex + 1'] des 2. Überwachungsgerätes ist ungültig
Fehler-ID = -12: $MN_DPIO_RANGE_LENGTH_OUT['outIndex + 1'] des 2. Überwachungsgerätes ist ungültig
Fehler-ID = -13: $MN_DPIO_RANGE_ATTRIBUTE_OUT['outIndex + 1'] des 2. Überwachungsgerätes ist ungültig
Fehler-ID = -20: allgemeiner Fehler beim Lesen der Maschinendaten
Fehler-ID = 1: 61700__$MN_TOOL_MONITOR_AX_ASSIGN_TAB[0..7] enthält die Nummer einer Maschinenachse, die nicht aktiv ist.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe: Bitte Maschinendaten korrigieren
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

75200 [Kanal %1:] RCTR: falsche MD-Konfiguration, Fehler bei MD: %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = MD-Name
Erläuterung: In den Maschinendaten der Handling-Transformation wurde folgender Fehler erkannt:
TRAFO6_IRORO: Die im MD TRAFO6_TIRORO_RPY eingegebene Orientierung ist nicht zulässig.
TRAFO6_TFLWP: Die im MD TRAFO6_TFLWP_RPY eingegebene Orientierung ist nicht zulässig.
TRAFO6_TX3P3: Die im MD TRAFO6_TX3P3_RPY eingegebene Orientierung ist nicht zulässig.
TRAFO6_MAIN_LENGTH_AB: Der im MD TRAFO6_MAIN_LENGTH_AB eingegebene Wert ist falsch.
Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
Alarmanzeige.
Abhilfe: Maschinendaten korrigieren
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

75210 [Kanal %1:] RCTR: Achsanzahl/Achszuordnung inkonsistent

Parameter: %1 = Kanalnummer
Erläuterung: Bei der Anwahl der Transformation wird eine fehlerhafte Achszuordnung erkannt:
Die in MD TRAFO_AXES_IN_1 eingetragenen Achsen stimmen nicht mit MD TRAFO6_NUM_AXES überein.
Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.
Abhilfe: Maschinendaten korrigieren.
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75212 [Kanal %1:] RCTR: Falscher TRAFO_TYPE_ : 4100 verwenden

Parameter: %1 = Kanalnummer
Erläuterung: Der in MD TRAFO_TYPE_x eingetragene Trafotyp ist falsch
Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.
Abhilfe: Es muss TRAFO_TYPE 4100 verwendet werden
Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75214 [Kanal %1:] RCTR: MD-Änderung bei aktiver Transformation unzulässig

Parameter: %1 = Kanalnummer
Erläuterung: Es wird versucht Maschinendaten einer aktiven Transformation über NEWCONF zu ändern.
Dies ist nicht zulässig, da sich die Änderung der Maschinendaten direkt auf die aktuelle Achsposition auswirkt, die in Echtzeit vom Basiskoordinatensystem ins Maschinenkoordinatensystem transformiert wird. Die Änderung der Transformationsdaten bei aktiver Transformation würde einen Sprung der Achspositionen verursachen.
Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.
Abhilfe: Transformation über TRAFOOF ausschalten, bevor die Maschinendaten über NEWCONF übernommen werden.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.
Die geänderten Maschinendaten werden bei RESET wirksam.

75250 [Kanal %1:] RCTR: Satz: %2 Werkzeugparameter fehlerhaft Interpreter

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Bei der Interpretation des Satzes werden fehlerhafte Werkzeugparameter erkannt:

Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeugparameter korrigieren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75255 [Kanal %1:] RCTR: Satz: %2 Unerreichbare Position Interpreter

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Bei der Interpretation des Satzes wird eine nicht anfahrbare Position erkannt:

Reaktion: Interpreterstop
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75260 [Kanal %1:] RCTR: Satz: %2, Werkzeugparameter fehlerhaft bei Satzaufbereitung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Bei der Aufbereitung des Satzes werden fehlerhafte Werkzeugparameter erkannt:

Reaktion: Interpreterstop
Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Werkzeugparameter korrigieren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75263 [Kanal %1:] RCTR: Satz: %2, Softwarendschalter Achse %3 %4 bei Satzaufbereitung verletzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer
%3 = Achsname
%4 = Richtung

Erläuterung: Bei der Aufbereitung des Satzes wird erkannt, dass der Softwareendschalter einer Achse überschritten wird

Reaktion: NC-Stop bei Alarm am Satzende.
Korrektursatz mit Reorganisieren.
Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Zielposition korrigieren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75265 [Kanal %1:] RCTR: Satz: %2, Unerreichbare Position bei Satzaufbereitung

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer

Erläuterung: Bei der Aufbereitung des Satzes wird eine nicht anfahrbare Position erkannt:

Reaktion: Interpreterstop
Lokale Alarmreaktion.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75270 [Kanal %1:] RCTR: Werkzeugparameter fehlerhaft bei Interpolation

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Bei der Interpolation werden fehlerhafte Werkzeugparameter erkannt:

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Werkzeugparameter korrigieren.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75273 [Kanal %1:] RCTR: SoftwareendschalterAchse %2 %3 mit Transformation verletzt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsname
%3 = Richtung

Erläuterung: Beim Verfahren mit aktiver Transformation in der Betriebsart JOG wird eine Verletzung des Softwareendschalters einer Achse erkannt.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: JOG-Verfahren in entgegengesetzte Richtung.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75274 [Kanal %1:] RCTR: Geschwindigkeitsüberhöhung in Polnähe Fehlercode %2 alter Wert %3 neuer Wert %4

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Fehlercode
%3 = Alter Wert
%4 = Neuer Wert

Erläuterung: Beim Verfahren mit aktiver Transformation in Polnähe kann es vor allem im JOG-Betrieb zu einer Geschwindigkeitsüberhöhung der beteiligten Maschinenachsen kommen. Wenn eine Geschwindigkeits- oder Beschleunigungsüberhöhung für eine Ausgangsachse der Transformation (MKS) auftritt, wird der Alarm ausgelöst.

Fehler Code:

0 : Positionssprung

1: Geschwindigkeitsüberhöhung

2: Beschleunigungsüberhöhung

Je nachdem, ob ein Positionssprung, eine Geschwindigkeits- oder eine Beschleunigungsüberhöhung auftritt, wird als 3. und 4. Parameter der alte und der neue Wert

für die Position, Geschwindigkeit oder Beschleunigung ausgegeben.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Geschwindigkeit reduzieren. JOG-Verfahren in Polnähe vermeiden.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75275 [Kanal %1:] RCTR: Satz %2, Unerreichbare Position bei Interpolation

Parameter: %1 = Kanalnummer

%2 = Satznummer

Erläuterung: Bei der Interpolation des Satzes wird eine nicht anfahrbare Position erkannt:

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.

Alarmanzeige.

NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75500 [Kanal %1:] HSLC: Konfigurationsfehler ID=%2

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Die Funktion CC_FASTON bzw. CC_FASTON_CONT kann nicht ausgeführt werden, weil die folgende MD-Konfiguration nicht korrekt ist:

ID=2: gleichzeitig mit der Funktion HSLC ist die NCK-System-Funktion "Timergesteuerte Nockensignalausgabe" (siehe Funktionsbeschreibung "Softwarenocken, Wegschaltsignale (N3)") mit dem Maschinendatum MD 10480 $MN_SW_CAM_TIMER_FASTOUT_MASK > 0 konfiguriert. Da auf der NCU nur ein Hardware-Timer vorhanden ist, kann nur eine der beiden Funktionen verwendet werden.

ID=4: Die Programmierung von CC_FASTON bzw. CC_FASTON_CONT benötigt intern Satzspeicher:

Bei der Aktivierung des Compile-Zyklus CCHSLC müssen dafür die Einträge in folgenden Maschinendaten erhöht werden:

MD 28090 $MC_MM_NUM_CC_BLOCK_ELEMENTS um 1 Element

MD 28100 $MC_MM_NUM_CC_BLOCK_USER_MEM um 2 [kB]

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die genannten MD-Einstellungen ändern

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75501 [Kanal %1:] HSLC: CC_FASTON_CONT Geschwindigkeit zu hoch

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Die bahnbezogene Schaltsignalausgabe, die durch den Teileprogramm-Befehl
CC_FASTON_CONT(PATH_DISTANCE_ON, PATH_DISTANCE_OFF)
eingeschaltet wurde, kann bei der aktuellen Geschwindigkeit nicht mehr alle Schaltsignale korrekt ausgeben.
Ursache:
Es kann maximal eine Schaltflanke pro IPO-Takt (siehe $MN_IPO_CYCLE_TIME) ausgegeben werden. Die Bahngeschwindigkeit ist aktuell so hoch, dass innerhalb einer Wegstrecke PATH_DISTANCE_ON oder PATH_DISTANCE_OFF mehr als ein Flankenwechsel auszugeben ist.
Beispiel:
IPO-Takt = 2ms (Lageregeltakt = 1ms)
PATH_DISTANCE_ON = 0.667
PATH_DISTANCE_OFF = 0.667
maximale Bahngeschwindigkeit, bei der kein Schaltflankenverlust auftritt: 20000 mm/min
Wenn der Alarm 75501 auftritt, überspringt die Funktion die Ausgabe zweier aufeinanderfolgender Schaltflanken. Die Position weiterer Schaltflanken wird dadurch nicht beeinflusst.
Achtung: Ob während des Auslassens eines Signals vom vorherigen Schaltsignal ein High oder Low-Pegel anstehen bleibt, ist rein zufällig.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - die im Befehl CC_FASTON_CONT programmierten Schaltwege verlängern
- die Bahngeschwindigkeit programmieren oder per Override-Schalter reduzieren
- einen kürzeren IPO-Takt einstellen (nur Maschinen-Hersteller)

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

75600 [Kanal %1:] RESU: falsche MD-Konfiguration. Fehler-Nr. %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Fehlernummer

Erläuterung: In den Maschinendaten der Funktion Wiederaufsetzen wurde beim Hochlauf folgender Fehler erkannt:
Fehler-Nr = 4 : Das Maschinendatum $MC_MM_NUM_CC_BLOCK_ELEMENTS oder $MC_MM_NUM_CC_BLOCK_USER_MEM muß erhöht werden.
Fehler-Nr = 5 : Es steht zu wenig Heap-Speicher für Compile-Zyklen zur Verfügung. Maschinendaten $MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE, $MC_RESU_SHARE_OF_CC_HEAP_MEM und $MC_MM_NUM_CC_HEAP_MEM anpassen.
Fehler Nr = 6 : Die Maschinendaten $MN_ASUP_START_MASK und $MN_ASUP_START_PRIO_LEVEL sind nicht richtig gesetzt.
Fehler Nr = 11 : Die Maschinendaten $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB[n], $MN_INTERMEDIATE_POINT_NAME_TAB[n] und $MN_IPO_PARAM_NAME_TAB[n] sind für RESU nicht korrekt eingestellt.
Fehler Nr = 13 : Mit Bit 1 = 0 des MD $MC_RESU_SPECIAL_FEATURE_MASK wurde spezifiziert, daß das Rückfahrprogramm cc_resu.mpf im DRAM Teileprogrammspeicher abgelegt werden soll. Es wurde aber kein DRAM Teileprogrammspeicher über das MD $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE angefordert. Abhilfe: Entweder MD $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE auf einen Wert ungleich null setzen oder Bit 1 des MD $MC_RESU_SPECIAL_FEATURE_MASK gleich eins setzen.

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Maschinendaten korrigieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

75601 [Kanal %1:] RESU: Satz %2 Ungültiger Parameter bei CC_PREPRE()

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: Gültige Parameter bei der Programmierung von CC_STOPRE(<arg>) sind nur die Werte <arg> = -1 0 oder 1

Reaktion: Interpreterstop
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75604 [Kanal %1:] RESU: Rückwärtsfahren nicht möglich, Fehler-Nr. %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Fehlernummer

Erläuterung: Das Rückwärtsfahren ist nicht möglich, weil folgender Fehler erkannt wurde:
Fehler Nr. = 1 : Der aktuelle Umkehrsatz für das Zurückfahren ist wahrscheinlich ein Satz aus cc_resu_ini.spf oder cc_resu_end.spf, der mit einer Satznummer programmiert wurde. In den Unterprogrammen cc_resu_ini.spf und cc_resu_end.spf dürfen keine Satznummern programmiert werden, da diese eine interne Bedeutung haben.
Fehler Nr. = 2 : Erzeugung von cc_resu.mpf nicht möglich, weil nicht ausreichend DRAM vorhanden ist.
Fehler Nr. = 4 : Der ausgewählte Wiederaufsetzsatz ist wahrscheinlich ein Satz aus cc_resu_ini.spf oder cc_resu_end.spf, der mit Satznummer programmiert wurde. In den Unterprogrammen cc_resu_ini.spf und cc_resu_end.spf dürfen keine Satznummern programmiert werden, da diese eine interne Bedeutung haben.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehler Nr. = 1 oder 4 : Alle Satznummern aus cc_resu_ini.spf und cc_resu_end.spf und deren Unterprogrammen entfernen.
Fehler Nr. = 2 : Dem Maschinendatum $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE einen größeren Wert zuweisen.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75605 [Kanal %1:] RESU: Interner Fehler, Fehler-Nr. %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Fehlernummer

Erläuterung: Mit diesem Alarm werden RESU-interne Fehlerzustände angezeigt, die im Zusammenhang mit der übergebenen Fehlernummer Aufschluß über die Fehlerursache und den Fehlerort geben.

Reaktion: NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Sollte dieser Alarm auftreten, wenden Sie sich bitte unter Angabe der Fehlernummer an die SINUMERIK-Hotline der SIEMENS AG.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75606 [Kanal %1:] RESU: retrace-fähige Kontur wurde verkürzt

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Der Satzsuchlauf-Puffer ist voll. Deshalb mußte die retrace-fähige Kontur verkürzt werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Für die momentane Bearbeitung hat dieser Alarm keine Auswirkungen. Bei häufigem Auftreten dieses Alarms sollte die eigentliche Ursache behoben werden: Maschinendaten $MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE, $MC_RESU_SHARE_OF_CC_HEAP_MEM und $MC_MM_NUM_CC_HEAP_MEM anpassen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

75607 [Kanal %1:] RESU: Wiederaufsetzen nicht möglich

Parameter: %1 = Kanalnummer

Erläuterung: Der vom Compile-Zyklus ausgelöste Satzsuchlauf ist mit einem Fehler beendet worden. Das kann die folgende Ursache haben: Die Steuerung befindet sich nicht in der richtigen Betriebsart, z.B. statt in AUTO in JOG-AUTO.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Steuerung in Betriebsart AUTO versetzen und Wiederaufsetzen noch einmal auslösen.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

75608 [Kanal %1:] RESU: NC-Speichergrenze erreicht, RAM-Typ %2

Erläuterung: Während des Beschreibens der Datei cc_resu.mpf wurde eine Speichergrenze erreicht. Der mögliche Bereich für das Rückwärtsfahren wird dadurch verkürzt.
RAM Typ = 1: Die Datei cc_resu.mpf wird im gepufferten Speicher (SRAM) anlegt. Demzufolge ist der gepufferte Speicher voll. Wenn gepufferter Speicher genutzt wird und Alarm 75608 mit RAM Type 1 auftritt, tritt gleichzeitig der Systemalarm 6500 auf.
RAM Typ = 2: Beim Anlegen der datei cc_resu.mpf im dynamischen Speicher (DRAM Teileprogrammspeicher) wurde die Speichergrenze erreicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: RAM-Type = 1: Größe des gepufferten Speichers ($MN_MM_USER_MEM_BUFFERED) oder den verfügbaren Platz im gepufferten Speicher vergrößern, z.B. durch Entladen nicht benutzter Teileprogramme. Alternativ kann der Ringpuffer per MD $MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE verkleinert werden.

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

75609 [Kanal %1:] RESU: POS-Achse nicht erlaubt, AchsTyp %2, Satz-Nr. %3

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achstyp
%3 = Satznummer

Erläuterung: Eine Geometrieachse wird bei aktivem CC_PREPRE als Positionierachse verfahren. Diese Programmierung ist nicht zulässig.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Zum Verfahren einer Geometrie-Achse als Positionier-Achse muß RESU vorübergehend (mit CC_PREPRE(0)) oder ganz ausgeschaltet werden. Damit der interne Zustand der Achse nach dem Verfahren als Positionier-Achse wieder aus Geometrie-Achse wechselt muß eventuell ein Satz ohne Verfahrbewegung programmiert werden: z.B.: X=IC(0)

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75610 [Kanal %1:] RESU: NC-Start aktuell nicht möglich

Erläuterung: Während RESU aktiv ist, darf in bestimmten Situationen kein NC-START ausgelöst werden. Wird NC-START trotzdem betätigt, wird die Ausführung blockiert und Alarm 75610 angezeigt. Dies geschieht in folgenden Situationen:
- Beim Anfordern des Rückwärtsfahrens: während das Rückwärtsfahrprogramm cc_resu.mpf erzeugt und angewählt wird, ist NC-START blockiert.
- Nach dem Auslösen des Wiederaufsetzen im NC-STOP- Zustand: Solange der dadurch intern gestartete Satzsuchlauf bzw. das abschliessend gestartete Asup cc_resu_bs_asup.spf läuft.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Warten bis der jeweilige interne Vorgang abgeschlossen ist. Danach den Alarm mit NC-START löschen und die Bearbeitung fortsetzen.

Programmfortsetzung: Mit NC-START oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.

75611 [Kanal %1:] RESU: Satz %2 Änderung des NEWCONF-Maschinendatum vom RESU ist nicht erlaubt

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Satznummer, Label

Erläuterung: DIe Änderung des NEWCONF-Maschinendatum vom RESU ist nicht erlaubt wenn RESU aktiv ist bzw. CC_PREPRE(1) programmiert ist.

Reaktion: Interpreterstop
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Teileprogramm korrigieren.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75651 [Kanal %1:] PROT: falsche Konfiguration Nr. %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Fehlernummer

Erläuterung: ungültige Konfiguration des Achs-Kollisionsschutz PROT
Bedeutung der angezeigten Fehlernummer:
1: die Achsen eines Paares sind nicht vom selben Achstyp (Linear-/Rund-Achse)
2: ein angewähltes Achspaar enthält eine Achse, die in keinem Kanal aktiviert wurde
8: in einer Zuordnung $MN_CC_PROTECT_PAIRS[n] wurde nur eine Achse eingetragen
16: Die MD $MN_CC_PROTECT_SAFE_DIR[n] oder $MN_CC_PROTECT_OFFSET[n] wurden bei aktiver Kollisionsüberwachung geändert
32: Die aktuelle Positionsdifferenz zwischen den zu überwachenden Achsen ist kleiner als das Überwachungsfenster $MN_CC_PROTECT_WINDOW[n]
64: Achse ist im Kanal, bei dem PROT nicht aktiviert ist, zugeordnet
128: Problem beim Maschinendatenzugriff (interner Fehler)

Reaktion: BAG nicht betriebsbereit.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlt noch

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75652 [Kanal %1:] PROT: Tracedatei Zugriffsfehler Nr. %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Fehlernummer

Erläuterung: Tracedatei Zugriffsfehler

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Geöffnete Tracedatei schliessen oder Speicherplatz freigeben

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

75653 [Kanal %1:] PROT: Kollisionsschutz stoppt Achse %2

Parameter: %1 = Kanalnummer
%2 = Achsnummer

Erläuterung: Die Funktion Achs-Kollisionsschutz PROT hat eine Kollisionsgefahr erkannt und die kritischen Achsen gestoppt.

Reaktion:	Nahtstellensignale werden gesetzt. Alarmanzeige. NC-Stop bei Alarm.
Abhilfe:	Achsen im Jog freifahren. Gegebenenfalls das Teileprogramm ändern.
Programmfort-setzung:	Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

HMI-Alarme

6

120200	**Bildaufbereitung unterdrückt, bitte warten.**
Erläuterung:	Die Steuerung ist durch die Bearbeitung eines Teileprogrammes so stark belastet, dass sie nicht in der Lage ist, alle Anzeigewerte aktuell zu halten.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Der Alarm verschwindet automatisch, sobald die Überlast-Situation beseitigt ist. Tritt dieser Alarm gehäuft auf, so muss der Maschinen-Inbetriebnehmer entsprechende Maßnahmen ergreifen (z.B. IPO-Taktrate verringern)
Programmfort-setzung:	Intern

120400	**Einstellungen für die azyklischen Verbindungen zu den Antriebsgeräten sind noch nicht wirksam.%nHMI aus-/einschalten!**
Erläuterung:	Ein Dateitransfer von/zu einem Antriebsgerät ist fehlgeschlagen, weil die Einstellungen für die azyklischen Verbindungen zu den Antriebsgeräten erst bei einem HMI-Neustart wirksam werden.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	HMI aus-/einschalten und anschließend den zum Alarm führenden Vorgang wiederholen.
Programmfort-setzung:	Intern

120401	**SINAMICS: Schreibauftrag für Parameter %1, Wert %2, Bereich %3: %4s Zeitüberschreitung!**
Parameter:	%1 = Nummer des Parameters, dessen Wert geschrieben werden soll. %2 = Wert, der geschrieben werden soll. %3 = Bereich (Antriebsobjektklasse, an die der Schreibauftrag adressiert wurde). %4 = Zeit, die vergangen ist, ohne dass der Schreibauftrag vom Antriebsgerät quittiert wurde.
Erläuterung:	Der Schreibauftrag eines SINAMICS-Parameters wurde nicht innerhalb von 10 Sekunden vom Antriebsgerät quittiert. Wird der Schreibauftrag nicht innerhalb weiterer 10 Sekunden vom Antriebsgerät quittiert, wird der Alarm erneut ausgelöst. Auf die Quittung für einen Schreibauftrag wird maximal 130 Sekunden gewartet, d.h. beträgt die im Alarm angezeigte Zeitüberschreitung 130 Sekunden, muss davon ausgegangen werden, dass der Schreibauftrag fehlgeschlagen ist, andernfalls kann davon ausgegangen werden, dass der Schreibauftrag trotz Zeitüberschreitung erfolgreich war.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Sofern die im Alarm angezeigte Zeitüberschreitung weniger als 130 Sekunden beträgt, Alarm quittieren, andernfalls Steuerung, Antriebssystem und HMI aus-/einschalten und anschließend den zum Alarm führenden Vorgang wiederholen.
Programmfort-setzung:	Intern

120402	**Bus%1.Slave%2: %3: SINAMICS-Erstinbetriebnahme erforderlich!**
Parameter:	%1 = Busnummer %2 = Slaveadresse %3 = Name des betroffenen Antriebsgerätes
Erläuterung:	Das Antriebsgerät mit der im Alarm genannten Busnummer und Slaveadresse befindet sich im Zustand 'Erstinbetriebnahme'.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Für das betroffene Antriebsgerät die Erstinbetriebnahme durchführen. Dazu im HMI in den Dialog 'Inbetriebnahme > Antriebssystem > Antriebsgeräte' wechseln, das betroffene Antriebsgerät selektieren und den Hinweisen des HMI folgen.

Programmfort-setzung: Intern

120403 Bus%1.Slave%2: %3: Topologie überprüfen/quittieren!

Parameter: %1 = Busnummer
%2 = Slaveadresse
%3 = Name des betroffenen Antriebsgerätes

Erläuterung: Das Antriebsgerät mit der im Alarm genannten Busnummer und Slaveadresse hat während des Hochlaufs bei der Prüfung der DRIVE-CLiQ-Topologie einen unerlaubten Unterschied zwischen der Solltopologie und der Isttopologie festgestellt.
Aus diesem Grund hat das Antriebsgerät den Hochlauf im Zustand 'Topologiefehler' angehalten.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Isttopologie überprüfen und eventuell passend zur Solltopologie umstecken.
- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
- DRIVE-CLiQ-Komponenten auf Funktionsfähigkeit testen.
Hinweis:
HMI bietet unter 'Inbetriebnahme > Antriebssystem > Antriebsgeräte > Topologie' eine geeignete Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

Programmfort-setzung: Intern

120404 Aufbau der azyklischen Verbindung %1 fehlgeschlagen.%nSteuerung, Antriebe und HMI aus-/einschalten.

Parameter: %1 = Verbindungsname

Erläuterung: Der Aufbau der azyklischen Verbindung zu einem Antriebsgerät für einen Dateitransfer von/zu diesem Antriebsgerät ist fehlgeschlagen.
Die Datei konnte nicht von/zu diesem Antriebsgerät transferiert werden.
Das betroffene Antriebsgerät hat die im Verbindungsnamen enthaltene Busnummer und Slaveadresse: / DRIVE_<Busnummer>_<Slaveadresse>.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die folgenden Maßnahmen in der angegebenen Reihenfolge durchführen, bis der zum Alarm führende Vorgang erfolgreich wiederholt werden konnte:
1. Steuerung, Antriebe und HMI aus-/einschalten und anschließend den zum Alarm führenden Vorgang wiederholen.
2. PROFIBUS-Projektierung (HW Konfig) mit gleicher PLC- und CP-Subnet-ID in PLC und CP laden, Steuerung und HMI aus-/einschalten und anschließend den zum Alarm führenden Vorgang wiederholen.
3. Werkseinstellungen für das betroffene Antriebsgerät herstellen, Steuerung, Antriebe und HMI aus-/einschalten und anschließend den zum Alarm führenden Vorgang wiederholen.
4. Eröffnen Sie mit dem Fehlertext einen Support Request unter: http://www.siemens.com/automation/support-request

Programmfort-setzung: Intern

120405 SINAMICS: Firmware-Update der DRIVE-CLiQ-Komponenten läuft.%nBitte warten, bis das Firmware-Update beendet ist!

Erläuterung: Das Firmware-Update für mindestens eine DRIVE-CLiQ-Komponente wird ausgeführt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Keine notwendig.
Warten, bis das Firmware-Update beendet ist.
Das Ende des Firmware-Updates wir durch den Alarm 120406 signalisiert.

Programmfort-setzung: Intern

120406 **SINAMICS: Firmware-Update der DRIVE-CLiQ-Komponenten beendet.%nAntriebssystem aus-/einschalten!**

Erläuterung: Das Firmware-Update aller DRIVE-CLiQ-Komponenten ist beendet.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Das Antriebssystem einschließlich aller DRIVE-CLiQ-Komponenten aus-/einschalten.

Programmfortsetzung: Intern

120407 **SINAMICS: Leseauftrag für Parameter %1, Bereich %2: %3s Zeitüberschreitung!**

Parameter: %1 = Nummer des Parameters, dessen Wert gelesen wurde.
%2 = Bereich (Antriebsobjektklasse, an die der Schreibauftrag adressiert wurde).
%3 = Zeit, die zum Lesen des Parameters benötigt wurde.

Erläuterung: Das Lesen eines SINAMICS-Parameters dauerte zu lange. Dies kann dazu führen, dass ein angeschlossener HMI nur noch sehr träge zu bedienen ist

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: 1. Alarm quittieren
2. Antriebsauslastung überprüfen: Die Werte der Rechenzeitbelastung im Parameter r9976 der zugehörigen Control Unit sollten kleiner 80% sein
3. Eröffnen Sie mit dem Fehlertext einen Support Request unter: http://www.siemens.com/automation/support-request

Programmfortsetzung: Intern

120408 **Anpassung der Safety-Betriebsart in mindestens einem Antriebsgerät erforderlich!**

Erläuterung: Es ist eine Anpassung der Safety-Betriebsart in mindestens einem Antriebsgerät erforderlich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Es muss eine Anpassung der Safety-Betriebsart unter 'Inbetriebnahme/Safety/SI-Betriebsart anpassen' durchgeführt werden.

Programmfortsetzung: Intern

120409 **Anpassung an SINUMERIK in mindestens einem Antriebsgerät erforderlich!**

Erläuterung: Es ist eine Anpassung an SINUMERIK in mindestens einem Antriebsgerät erforderlich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Es muss für mindestens ein Antriebsgerät eine Anpassung an SINUMERIK durchgeführt werden. Dazu ist ein Reset (PO) erforderlich, anschließend den darauffolgenden Systemdialog "Anpassung an SINUMERIK" mit "OK" quittieren.
Alternativ kann im betroffenen Antriebsgerät die Anpassung durch die Parametersequenz P0009 = 30 und P0976 = 502 manuell durchgeführt werden. Anschließend die Parameter des Antriebsgerätes speichern.

Programmfortsetzung: Intern

150000 **Auto Servo Tuning wurde während eines vorherigen Durchlaufs unerwartet beendet.%nEs könnte erforderlich sein, die Ausgangsdaten des letzten Tunings wiederherzustellen.**

Erläuterung: Der Alarm signalisiert, dass ein Wiederherstellungspunkt existiert.
Ein Wiederherstellungspunkt kann auf einer Plattform stehen bleiben, wenn AST unerwartet beendet wird (z.B. Stromausfall, Kommunikationsausfall usw.).
Die Wiederherstellung des Wiederherstellungspunktes setzt die Maschinendaten auf ihre Werte vor dem Tuning zurück. Das stellt sicher, dass die Maschine in einem konsistenten Zustand ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Wiederherstellung der Daten kann von der Auto Servo Tuning Applikation im Bereich Inbetriebnahme ausgeführt werden.

Programmfortsetzung: Intern

150001	Fehler während Automat. Servo Optimierung: %1
Erläuterung:	Die automatische Achsoptimierung ist fehlgeschlagen. Auto Servo Tuning hat die Optimierung aufgrund eines Fehlers abgebrochen.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Eröffnen Sie mit dem Fehlertext einen Support Request unter: http://www.siemens.com/automation/support-request
Programmfort-setzung:	Intern

150002	Fehler in der AST Kernel Library: %1
Erläuterung:	Die automatische Achsoptimierung ist fehlgeschlagen. Auto Servo Tuning hat die Optimierung aufgrund eines Fehlers abgebrochen.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Eröffnen Sie mit dem Fehlertext einen Support Request unter: http://www.siemens.com/automation/support-request
Programmfort-setzung:	Intern

150003	Automat. Servo Optimierung hat die Optimierung abgebrochen. Grund: %1 (%2<AST>)
Erläuterung:	Die automatische Achsoptimierung ist fehlgeschlagen. Stellen Sie sicher, dass: 1. Der Kanal im RESET ist. 2. Sich die Achse im JOG-Mode verfahren lässt. 3. Die Achsoptimierungsaufrufe im Teileprogramm weder fehlerhaft noch unvollständig sind.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Fehlernummer in der Anwendungsdokumentation nachschlagen. Nach Fehlerbehebung muss das Teileprogramm neu gestartet werden.
Programmfort-setzung:	Intern

150004	AST Kernel Library hat die Optimierung abgebrochen. Grund: %1 (%2<AST>)
Erläuterung:	Die automatische Achsoptimierung ist fehlgeschlagen. Wahrscheinlich sind die Achsoptimierungsaufrufe im Teileprogramm fehlerhaft oder unvollständig.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Fehlernummer in der Anwendungsdokumentation nachschlagen. Nach Fehlerbehebung muss das Teileprogramm neu gestartet werden.
Programmfort-setzung:	Intern

150005	Auto Servo Tuning wurde vom Benutzer abgebrochen.
Erläuterung:	Die automatische Achsoptimierung wurde vom Benutzer abgebrochen.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Das Teileprogramm muss neu gestartet werden
Programmfort-setzung:	Intern

150006	Automat. Servo Optimierung hat die Optimierung abgebrochen. Grund: %1 (%2<AST>)
Erläuterung:	Bei einer Messung während der automatischen Achsoptimierung ist ein Fehler aufgetreten.
Reaktion:	Alarmanzeige.

Abhilfe: 1: Bitte deaktivieren Sie REF/TEACH/Einzelsatz-Funktion.
2: Bitte Taster "Vorschubfreigabe" betätigen.
3: Bitte den Vorschub der Achse erhöhen.
4: Bitte Taster "Spindelfreigabe" betätigen.
5: Bitte die Achse referenzieren.
6: Bitte zuerst andere Messungen stoppen. Prüfen Sie Parameter p4701 der CU. Beenden Sie ggf. alle externen Operates, die auf die Steuerung zugreifen.
7: Bitte zuerst den Trace (Antrieb) stoppen. Prüfen Sie Parameter p4700 der CU. Beenden Sie ggf. alle externen Operates, die auf die Steuerung zugreifen.
8: Bitte EIN-/AUS1 Signalfreigabe in der Achsdiagnose prüfen und ggf. in den Antriebsparametern (Parameter p840) setzen.
9: Bitte EIN-/AUS1 Signalfreigabe der Einspeisung prüfen und ggf. in den Einspeisungsparameter (Parameter p840) setzen.
Nach Fehlerbehebung muss das Teileprogramm neu gestartet werden.

Programmfortsetzung: Intern

150100 Anpassung der Softkey-Zugriffsstufen aktiv

Erläuterung: Der Alarm signalisiert, dass der Inbetriebnahmemodus für Softkeys aktiviert wurde.
In diesem Modus kann durch Rechtsklick auf einen Softkey die Zugriffstufe des Softkeys neu vergeben werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm verschwindet automatisch, sobald der Inbetriebnahmemodus für Softkeys beendet wird.

Programmfortsetzung: Intern

150201 Kommunikation zu %1 ausgefallen

Parameter: %1 = Source-URL der betroffenen Komponente

Erläuterung: Die Bedientafel ist mit der NC und der PLC über einen Kommunikationsbus verbunden.
Der Alarm tritt auf, wenn die Kommunikation zu diesen Komponenten gestört ist.
In Verbindung mit diesem Alarm werden alle mit NC/PLC verbundenen Anzeigewerte ungültig.
Derartige Störungen sind während des Anlaufs der Steuerungen (z.B. nach Rücksetzen) normal.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm verschwindet automatisch, sobald die Fehlersituation beendet ist.
Bei dauerhaftem Anstehen dieses Alarms können sehr verschiedenartige Fehlerursachen vorliegen. (z.B. Leitungsbruch, kein Hochlauf von NC/PLC,
fehlerhafte Adress-/Baudraten-Projektierung eines der Busteilnehmer, ...)

Programmfortsetzung: Intern

150202 Warten auf Verbindung zu %1

Parameter: %1 = Source-URL der betroffenen Komponente

Erläuterung: Die Bedientafel ist mit der NC und der PLC über einen Kommunikationsbus verbunden.
Der Alarm tritt auf, wenn der MMC das erste Mal gestartet wird und der NC/PLC Hochlauf noch nicht abgeschlossen ist oder die Kommunikation zu diesen Komponenten gestört ist.
In Verbindung mit diesem Alarm werden alle mit NC/PLC verbundenen Anzeigewerte ungültig.
Derartige Störungen sind während des Anlaufs der Steuerungen (z.B. nach Rücksetzen) normal.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm verschwindet automatisch, sobald die Fehlersituation beendet ist.
Bei dauerhaftem Anstehen dieses Alarms können sehr verschiedenartige Fehlerursachen vorliegen. (z.B. Leitungsbruch, kein Hochlauf von NC/PLC, fehlerhafte Adress-/Baudraten-Projektierung eines der Busteilnehmer, ...).

Programmfortsetzung: Intern

150204 **----- Start Alarmerfassung -----**

Erläuterung: Der Alarm zeigt den Start bzw. Neustart der Alarmerfassung im Alarmprotokoll an.

Ist das Alarmprotokoll so konfiguriert, dass es persistent in das Filesystem geschrieben wird, wird mit jedem Neustart ein weiterer Alarm in das Protokoll geschrieben. Der Alarm trennt somit die einzelnen Zeitspannen, in denen die Alarmerfassung aktiv ist.

Der Kommen- und Gehen-Zeitstempel sind identisch und entsprechen dem Zeitpunkt des Starts/Neustarts der Alarmerfassung.

Der Alarm ist auschließlich im Alarmprotokoll sichtbar.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm kann und muss auch nicht gelöscht werden, da er ausschließlich im Alarmprotokoll sichtbar ist.

Programmfortsetzung: Intern

150205 **%1 %2**

Erläuterung: Der Alarm zeigt vom Alarm- und Event-Server festgestellte Fehler an.

Der Alarm wird universell verwendet. D.h. der eigentliche Text erscheint in den Parametern %1 und %2 und ist immer in Englisch.

Der Alarm ist auschließlich im Alarmprotokoll sichtbar.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm wird nach dem Setzen sofort wieder gelöscht und ist somit ausschließlich im Alarmprotokoll sichtbar.

Programmfortsetzung: Intern

150206 **%1 %2**

Erläuterung: Der Alarm zeigt vom Adapter des Alarm- und Event-Server festgestellte Fehler an.

Der Alarm wird universell verwendet. D.h. der eigentliche Text erscheint in den Parametern %1 und %2 und ist immer in Englisch.

Der Alarm ist auschließlich im Alarmprotokoll sichtbar.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm wird nach dem Setzen sofort wieder gelöscht und ist somit ausschließlich im Alarmprotokoll sichtbar.

Programmfortsetzung: Intern

150207 **----- Maximale Protokollgröße %1 MB erreicht -----**

Parameter: %1 = maximale Protokollgröße

Erläuterung: Der Alarm zeigt an, dass die maximale Protokollgröße für die Alarmerfassung im Alarmprotokoll des Alarmrecorders erreicht ist.

Es werden keine weiteren Events mehr aufgezeichnet!

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm kann und muss auch nicht gelöscht werden, da er ausschließlich im Alarmprotokoll sichtbar ist.

Programmfortsetzung: Intern

150300 **%1 ist aktiv**

Erläuterung: Der Alarm signalisiert, dass ein definierter Energiezustand erreicht wurde.

Energiezustände können über HMI-Maske in Inbetriebnahme konfiguriert werden.

Die HMI-Masken können über den Shortcut "Ctrl-E" erreicht werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm verschwindet automatisch, sobald der erreichte Energiezustand beendet ist.

Programmfortsetzung: Intern

150301 **Die HMI Operate Version %1 erfordert die CNC Software-Version %2**

Erläuterung: Der Alarm signalisiert, dass die eingesetzte Version der Software HMI Operate eine andere Version der SINUMERIK CNC-Software erfordert.
Diese Kombination kann zu Fehlfunktionen oder Anzeigeproblemen führen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Einsatz der im Alarm genannten Version der SINUMERIK CNC-Software.

Programmfortsetzung: Intern

150400 **Die System CF-Card ist nahezu voll**

Erläuterung: Der Alarm signalisiert, dass die System CF-Card nahezu voll ist.
Löschen Sie bitte nicht mehr benötigte Programme auf dem lokalen Laufwerk bzw. Daten auf der System CF-Card.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm verschwindet automatisch sobald ausreichend Speicher vorhanden ist.

Programmfortsetzung: Intern

150401 **'%1' : Wiederanwahl von '%2' im Kanal '%3' nicht möglich**

Parameter: %1 = Name der NCU für die die Wiederanwahl erfolgen soll.
%2 = Programmname mit Pfadangabe.
%3 = Kanalnummer für die Wiederanwahl.

Erläuterung: Das Programm konnte auf der NCU für den Kanal nicht automatisch zum Abarbeiten von Extern angewählt werden.
Überprüfen Sie bitte, ob sich der Kanal im Reset befindet und das Programm vorhanden ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm verschwindet automatisch, sobald das Programm auf der NCU für den Kanal zum Abarbeiten von Extern angewählt wird.

Programmfortsetzung: Intern

150402 **Der zugesicherte Speicher für das Laufwerk 'NC Extend' ist voll**

Erläuterung: Der Alarm signalisiert, dass das Laufwerk 'NC Extend' voll ist.
Löschen Sie bitte nicht mehr benötigte Programme auf dem Laufwerk.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm verschwindet automatisch sobald ausreichend Speicher vorhanden ist.

Programmfortsetzung: Intern

150403 **Der eingestellte Anwenderspeicher auf dem 'Lokal. Laufw.'/'NC Extend' ist überschritten, siehe Anzeige-MD HMI_MEM_LIMIT_USER**

Erläuterung: Der Alarm signalisiert, dass der über das Anzeige-MD HMI_MEM_LIMIT_USER eingestellte Anwenderspeicher voll ist.
Löschen Sie bitte nicht mehr benötigte Daten auf dem lokalen Laufwerk/NC Extend.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm verschwindet automatisch sobald ausreichend Speicher vorhanden ist.

Programmfortsetzung: Intern

150404 **Der verfügbare Herstellerspeicher ist überschritten, siehe Anzeige-MD HMI_MEM_LIMIT_USER**

Erläuterung: Der Alarm signalisiert, dass der über das Anzeige-MD HMI_MEM_LIMIT_USER verfügbare Herstellerspeicher voll ist.
Löschen Sie bitte nicht mehr benötigte Daten auf dem Herstellerbereich der CF-Card.

Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Der Alarm verschwindet automatisch sobald ausreichend Speicher vorhanden ist.
Programmfortsetzung: Intern

150405 Die SD-Card ist nahezu voll

Erläuterung: Der Alarm signalisiert, dass die SD-Card nahezu voll ist.
Löschen Sie bitte nicht mehr benötigte Programme auf dem lokalen Laufwerk bzw. Daten auf der SD-Card.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Der Alarm verschwindet automatisch sobald ausreichend Speicher vorhanden ist.
Programmfortsetzung: Intern

150406 Der verfügbare Speicher für Anwender und Herstellerdaten (6 GB) ist voll

Erläuterung: Der Alarm signalisiert, dass der Bereich für Anwender und Herstellersdaten voll ist.
Löschen Sie bitte nicht mehr benötigte Programme auf den Laufwerken
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Der Alarm verschwindet automatisch sobald ausreichend Speicher vorhanden ist.
Programmfortsetzung: Intern

150407 /install Verzeichnis überschreitet zulässige Größe. Bitte bereinigen.

Erläuterung: Der Alarm signalisiert, dass das install Verzeichnis zu voll ist.
Löschen Sie über externe Tools nicht mehr benötigte Daten und starten Sie den HMI erneut
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Der Alarm verschwindet erst beim nächsten HMI Neustart, wenn die Ursache behoben ist.
Programmfortsetzung: Intern

150408 Der verfügbare Speicher für Hersteller 'oem' und/oder 'individual' ist voll

Erläuterung: Der Alarm signalisiert, dass das Hersteller-Laufwerk 'oem' und/oder 'individual' voll ist.
Löschen Sie bitte nicht mehr benötigte Dateien auf dem Laufwerk.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Der Alarm verschwindet automatisch sobald ausreichend Speicher vorhanden ist.
Programmfortsetzung: Intern

150410 Aktion nicht möglich. Option nicht gesetzt: %1

Erläuterung: Die Funktionalität kann nur ausgeführt werden, wenn die entsprechende Option gesetzt ist.
Setzen im Bedienbereich "Inbetriebnahme", (HSK) "Lizenzen", (VSK) "Alle Optionen"
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Der Alarm verschwindet mit Setzen der Option und anschließendem HMI-Reboot.
Programmfortsetzung: Intern

150411 Texte im PLC-Projekt wurden geändert!%nBei Bedarf müssen diese importiert und der HMI neu gestartet werden.

Erläuterung: Laden neuer Texte in die PLC erfordert einen HMI-Reboot.
Wurden Texte im PLC-Projekt geändert, müssen diese importiert und der HMI neu gestartet werden, falls diese im HMI verwendet werden, z.B. Alarmtexte.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm verschwindet mit HMI-Reboot.

Programmfortsetzung: Intern

150412 Keine Informationen zur SIEMENS-Registrierung verfügbar.

Erläuterung: Die Überprüfung der Maschinen-Registrierung ist aktiviert und ist fehlgeschlagen.

Die Maschine ist nicht bei SIEMENS registriert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm verschwindet wenn die Maschine bei Siemens registriert wird. Die Registrierung kann im Bedienbereich "Diagnose" im Bedienbild "Version" über den Softkey "Maschine registrieren" vorgenommen werden. Im Bedienbild "Maschine registrieren" den QR code scannen. Dieser Code führt über einen Link zur offiziellen Registrierungsseite von SIEMENS. Die benötigten Informationen auf der Registrierungsseite eingeben, um den 12-stelligen Registrierungscode zu erhalten. Der 12-stellige Registrierungscode muss dann im Bedienbild "Maschine registrieren" eingegeben werden. Bitte sicherstellen, dass die registrierte CF-Karte auch in der registrierten NCU eingelegt ist.

Programmfortsetzung: Intern

150413 Erstellung des Datensicherungsarchivs ist fehlgeschlagen, nächster Versuch morgen um %1 %n %2 .

Parameter: %1 = Zeitpunkt der nächsten Datensicherung

%2 = Fehlerursache

Erläuterung: Das Erstellen automatischer Datensicherungsarchive ist aktiviert. Auf Grund von Fehlern konnte aber kein Datensicherungsarchiv erstellt werden.

Nach 24 Stunden erfolgt ein neuer Versuch.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm erläutert die Fehlerursache und ihre Behebung.

Er verschwindet mit der nächsten erfolgreichen Datensicherung.

Programmfortsetzung: Intern

150414 Das Erstellen des automatischen Datensicherungsarchivs startet in %1 Minuten.

Parameter: %1 = Anzahl der Minuten

Erläuterung: Das Erstellen automatischer Datensicherungsarchive ist aktiviert und es erfolgt der Hinweis auf den Start der Datensicherung.

Die Hinweise erscheinen im Abstand von zwei Minuten ab 10 Minuten vor Start.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm verschwindet, wenn das System mit der Datensicherung beginnt.

Programmfortsetzung: Intern

150420 Bitte die Anmeldedaten für Windows-Freigabe setzen und Laufwerke verteilen

Erläuterung: Der Alarm signalisiert, dass Anmeldedaten für EES Laufwerke fehlen.

Bitte die Windows-Freigabe unter Inbetriebnahme/HMI/Log. Laufw. setzen und Laufwerke verteilen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Alarm verschwindet automatisch sobald die Anmeldedaten für die Windows-Freigabe gesetzt und die Laufwerke verteilt wurden.

Programmfortsetzung: Intern

150421	Die Laufwerksprojektierung wird auf NCU %1 verteilt und aktiviert
Parameter:	%1 = Name der NCU, auf die die Laufwerksprojektierung verteilt wird.
Erläuterung:	Der Alarm signalisiert, dass dass das Verteilen durchgeführt wird.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Der Alarm verschwindet automatisch sobald die Laufwerke auf der NCU aktiviert wurden.
Programmfort-setzung:	Intern

150422	Fehler bei der Laufwerksprojektierung auf NCU %1 für Laufwerke %2
Parameter:	%1 = Name der NCU, auf der der Fehler aufgetreten ist. %2 = Liste der Laufwerke, bei denen ein Fehler aufgetreten ist.
Erläuterung:	Der Alarm signalisiert, dass ein Fehler beim Aktivieren der Laufwerke auf der NCU aufgetreten ist.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Der Alarm verschwindet automatisch sobald die Laufwerke der NCU erfolgreich aktiviert wurden.
Programmfort-setzung:	Intern

150423	Die Laufwerksprojektierung konnte nicht auf NCU %1 verteilt werden, da Programme in Bearbeitung sind
Parameter:	%1 = Name der NCU, auf der Programme in Bearbeitung sind.
Erläuterung:	Der Alarm signalisiert, dass auf der NCU nicht alle Kanäle im Zustand RESET sind.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Der Alarm verschwindet automatisch, sobald die Laufwerke der NCU erfolgreich aktiviert wurden.
Programmfort-setzung:	Intern

150424	Die Laufwerksprojektierung wurde geändert und muss neu verteilt werden
Erläuterung:	Der Alarm signalisiert, dass sich die Inhalte der Datei(en) logdrive.ini geändert haben oder nicht mit der NCU übereinstimmen. Bitte unter Inbetriebnahme/HMI/Log. Laufw. die Laufwerke verteilen.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Der Alarm verschwindet automatisch, sobald die Laufwerke verteilt wurden.
Programmfort-setzung:	Intern

150425	Fehler bei Zugriff auf NCU %1. Bitte NCU prüfen und Laufwerke neu verteilen.
Erläuterung:	Der Alarm signalisiert, dass ein Fehler beim Zugriff auf die NCU aufgetreten ist. Bitte NCU prüfen und unter Inbetriebnahme/HMI/Log. Laufw. die Laufwerke neu verteilen.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Der Alarm verschwindet automatisch, sobald die Laufwerke verteilt wurden.
Programmfort-setzung:	Intern

SINAMICS-Alarme

7

Alle Objekte: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

201000 **<Ortsangabe>Softwarefehler intern**

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Modul: %1, Zeile: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: POWER ON

Ursache: Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:
- Störpuffer auswerten (r0945).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Gegebenenfalls die Daten auf dem nichtflüchtigen Speicher prüfen (z. B. Speicherkarte).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
- Control Unit austauschen.

201001 **<Ortsangabe>FloatingPoint Ausnahme**

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: POWER ON

Ursache: Bei einer Operation mit dem Datentyp FloatingPoint ist eine Ausnahme aufgetreten.
Der Fehler kann durch das Grundsystem oder eine Technologiefunktion (z. B. FBLOCKS, DCC, TEC) verursacht werden.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Hinweis:
Weitere Informationen zu dieser Störung sind r9999 zu entnehmen.
r9999[0]: Störungsnummer.
r9999[1]: Programmzähler in dem Zeitpunkt, als die Ausnahme aufgetreten ist.
r9999[2]: Ursache für die Ausnahme bei FloatingPoint.
Bit 0 = 1: Operation ungültig
Bit 1 = 1: Division durch Null
Bit 2 = 1: Überlauf
Bit 3 = 1: Unterlauf
Bit 4 = 1: Ergebnis ungenau

Abhilfe:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Projektierung und Signale der Bausteine bei FBLOCKS prüfen.
- Projektierung und Signale der Pläne bei DCC prüfen.
- Projektierung und Signale der Pläne bei TEC prüfen.
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

201002 <Ortsangabe>Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

201003 <Ortsangabe>Quittungsverzug bei Speicherzugriff

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Zugriff auf einen Speicherbereich, der kein "READY" zurückliefert.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Technical Support kontaktieren.

201004 <Ortsangabe>Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Diagnoseparameter auslesen (r9999).
- Technical Support kontaktieren.
Siehe auch:r9999 (Softwarefehler intern Zusatzdiagnose)

201005 <Ortsangabe>Firmware-Download bei DRIVE-CLiQ-Komponente fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Firmware-Download zu einer DRIVE-CLiQ-Komponente ist fehlgeschlagen.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyxxxx hex: yy = Komponentennummer, xxxx = Fehlerursache
xxxx = 000B hex = 11 dez:
DRIVE-CLiQ-Komponente hat Checksummenfehler erkannt.
xxxx = 000F hex = 15 dez:
Inhalt der Firmware-Datei wird von angewählter DRIVE-CLiQ-Komponente nicht akzeptiert.
xxxx = 0012 hex = 18 dez:
Firmware-Version ist zu alt und wird von Komponente nicht akzeptiert.
xxxx = 0013 hex = 19 dez:
Firmware-Version ist für den Hardware-Ausgabestand der Komponente nicht geeignet.
xxxx = 0065 hex = 101 dez:
Nach mehreren Kommunikationsversuchen keine Antwort von DRIVE-CLiQ-Komponente.
xxxx = 008B hex = 139 dez:
Es wurde zunächst nur ein neuer Bootloader geladen (Wiederholung nach POWER ON erforderlich).
xxxx = 008C hex = 140 dez:
Firmware-Datei für DRIVE-CLiQ-Komponente auf Speicherkarte nicht vorhanden.
xxxx = 008D hex = 141 dez:
Es wurde eine inkonsistente Länge der Firmware-Datei gemeldet. Eventuell wurde der Firmware-Download durch einen Verbindungsverlust zur Firmware-Datei verursacht. Dies kann beispielsweise bei einer Control Unit SINAMICS Integrated durch einen Projekt-Download/Reset ausgelöst werden.
xxxx = 008F hex = 143 dez:
Komponente ist nicht in den Modus für Firmware-Download gewechselt. Das Löschen der vorhandenen Firmware ist fehlgeschlagen.
xxxx = 0090 hex = 144 dez:
Bei der Prüfung der geladenen Firmware (Checksumme) hat die Komponente einen Fehler erkannt. Eventuell ist die Datei auf der Speicherkarte defekt.
xxxx = 0091 hex = 145 dez:
Die Prüfung der geladenen Firmware (Checksumme) wurde von der Komponente nicht rechtzeitig beendet.
xxxx = 009C hex = 156 dez:
Komponente mit der angegebenen Komponentennummer nicht vorhanden (p7828).
xxxx = Weitere Werte:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Angewählte Komponentennummer überprüfen (p7828).
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen.
- Geeignete Firmware-Datei für den Download in das Verzeichnis "/siemens/sinamics/code/sac/" ablegen.
- Komponente mit geeignetem Hardware-Ausgabestand verwenden.
- Nach erneutem POWER ON der DRIVE-CLiQ-Komponente den Firmware-Download wiederholen. Abhängig von p7826 wird eventuell ein automatischer Firmware-Download durchgeführt.

201006 <Ortsangabe>Firmware-Update bei DRIVE-CLiQ-Komponente erforderlich

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponentennummer: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Firmware-Update einer DRIVE-CLiQ-Komponente ist erforderlich, da für den Betrieb mit der Control Unit keine geeignete Firmware oder Firmware-Version in der Komponente vorhanden ist.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Komponentennummer der DRIVE-CLiQ-Komponente.

Abhilfe: Firmware-Update über Inbetriebnahme-Tool:
Im Projektnavigator unter "Konfiguration" des zugehörigen Antriebsgeräts kann die Firmware-Version aller Komponenten auf der Seite "Versionsübersicht" gelesen und ein entsprechendes Firmware-Update durchgeführt werden.
Firmware-Update über Parameter:
- Komponentennummer aus Warnwert übernehmen und in p7828 eintragen.
- Firmware-Download mit p7829 = 1 starten.

201007 <Ortsangabe>POWER ON bei DRIVE-CLiQ-Komponente erforderlich

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Komponentennummer: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Ein erneuter POWER ON einer DRIVE-CLiQ-Komponente ist erforderlich (z. B. aufgrund Firmware-Update).
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Komponentennummer der DRIVE-CLiQ-Komponente.
Hinweis:
Bei Komponentennummer = 1 ist ein POWER ON der Control Unit erforderlich.
Abhilfe: - Die Spannungsversorgung der angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente aus-/einschalten.
- Bei SINUMERIK wird eine Auto-Inbetriebnahme verhindert. In diesem Fall ist ein POWER ON bei allen Komponenten erforderlich und die Auto-Inbetriebnahme muss erneut gestartet werden.

201009 <Ortsangabe>CU: Regelungsbaugruppe Übertemperatur

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Temperatur (r0037[0]) auf der Regelungsbaugruppe (Control Unit) hat den vorgegebenen Grenzwert überschritten.
Abhilfe: - Zuluft für die Control Unit prüfen.
- Lüfter der Control Unit prüfen.
Hinweis:
Die Warnung wird automatisch nach Unterschreiten des Grenzwerts zurückgenommen.

201010 <Ortsangabe>Antriebstyp unbekannt

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde ein unbekannter Antriebstyp gefunden.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Antriebsobjektnummer (siehe p0101, p0107).
Abhilfe: - Power Module tauschen.
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

201011 <Ortsangabe>Download abgebrochen

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Projekt-Download wurde abgebrochen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Der Projekt-Download wurde vorzeitig durch den Anwender beendet.
2: Die Kommunikationsleitung wurde unterbrochen (z. B. Leitungsbruch, Leitung abgezogen).
3: Der Projekt-Download wurde vorzeitig durch das Inbetriebnahme-Tool beendet.
100: Unterschiedliche Versionen zwischen Firmware-Version und Projektdateien, die über Laden ins Dateisystem geladen wurden (Download von Speicherkarte).
Hinweis:
Die Reaktion auf einen abgebrochenen Download ist der Zustand "Erstinbetriebnahme".

Abhilfe: - Kommunikationsleitung überprüfen.
- Den Projekt-Download erneut durchführen.
- Hochlaufen aus zuvor gesicherten Dateien (Aus-/Einschalten oder p0976).
- Beim Laden ins Dateisystem (Download von Speicherkarte) die passende Version verwenden.

201012 <Ortsangabe>Projekt Konvertierungsfehler

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2 (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei der Konvertierung des Projekts einer älteren Firmware-Version ist ein Fehler aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameternummer des fehlerverursachenden Parameters.
Bei Störwert = 600 gilt:
Die Temperaturauswertung wird nicht mehr dem Leistungsteil, sondern der Geberauswertung zugeordnet.
Achtung:
Die Überwachung der Motortemperatur ist nicht mehr gewährleistet.

Abhilfe: Den im Störwert angegebenen Parameter überprüfen und entsprechend richtig einstellen.
Zu Störwert = 600:
Der Parameter p0600 muss auf die Werte 1, 2 oder 3 entsprechend der Zuordnung der internen Geberauswertung zur Geberschnittstelle eingestellt werden.
Wert 1 bedeutet: Die interne Geberauswertung ist über p0187 der Geberschnittstelle 1 zugeordnet.
Wert 2 bedeutet: Die interne Geberauswertung ist über p0188 der Geberschnittstelle 2 zugeordnet.
Wert 3 bedeutet: Die interne Geberauswertung ist über p0189 der Geberschnittstelle 3 zugeordnet.
- Gegebenenfalls muss die interne Geberauswertung über die Parameter p0187, p0188 bzw. p0189 einer Geberschnittstelle entsprechend zugeordnet werden.
- Gegebenenfalls die Firmware auf neuere Version hochrüsten.

201013 <Ortsangabe>CU: Betriebsdauer Lüfter erreicht oder überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die maximale Betriebsdauer des Lüfters in der Control Unit wird erreicht oder ist überschritten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
0: Maximale Betriebsdauer des Lüfters wird in 500 Stunden erreicht.
1: Maximale Betriebsdauer des Lüfters ist überschritten (50000 Stunden).

Abhilfe: Den Lüfter in der Control Unit tauschen und den Betriebsstundenzähler auf 0 zurücksetzen (p3961 = 0).

201014 <Ortsangabe>Topologie: DRIVE-CLiQ-Komponente Eigenschaft geändert

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponentennummer: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Eigenschaften der DRIVE-CLiQ-Komponente haben sich grundlegend verändert.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Komponentennummer.
Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen und gegebenenfalls tauschen.
- Warmstart durchführen (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

201015 <Ortsangabe>Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

201016 <Ortsangabe>Firmware verändert

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Mindestens eine zur Firmware gehörende Datei wurde auf dem nichtflüchtigen Speicher (Speicherkarte/Gerätespeicher) gegenüber dem Auslieferungszustand unzulässig verändert.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
0: Prüfsumme einer Datei falsch.
1: Datei fehlt.
2: Datei zu viel.
3: Firmware-Version falsch.
4: Prüfsumme der Sicherungsdatei falsch.
Abhilfe: Beim nichtflüchtigen Speicher für die Firmware (Speicherkarte/Gerätespeicher) den Auslieferungszustand wieder herstellen.
Hinweis:
Die betroffene Datei kann über r9925 ausgelesen werden.
Der Status der Firmware-Prüfung wird über r9926 angezeigt.
Siehe auch:r9925 (Firmware-Datei fehlerhaft), r9926 (Firmware-Prüfung Status)

201017 <Ortsangabe>Komponentenlisten verändert

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Auf der Speicherkarte ist eine Datei im Verzeichnis /SIEMENS/SINAMICS/DATA oder /ADDON/SINAMICS/DATA gegenüber der Werksauslieferung unzulässig verändert. In diesem Verzeichnis sind keine Änderungen zugelassen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
xyz dez: x = Problem, y = Verzeichnis, z = Dateiname
x = 1: Datei existiert nicht.
x = 2: Firmware-Version der Datei stimmt mit der Software-Version nicht überein.
x = 3: Checksumme der Datei stimmt nicht.
y = 0: Verzeichnis /SIEMENS/SINAMICS/DATA/
y = 1: Verzeichnis /ADDON/SINAMICS/DATA/
z = 0: Datei MOTARM.ACX
z = 1: Datei MOTSRM.ACX
z = 2: Datei MOTSLM.ACX
z = 3: Datei ENCDATA.ACX
z = 4: Datei FILTDATA.ACX
z = 5: Datei BRKDATA.ACX
z = 6: Datei DAT_BEAR.ACX
z = 7: Datei CFG_BEAR.ACX
z = 8: Datei ENC_GEAR.ACX
z = 9: Datei CFG_BRK.ACX
z = 10: Datei THERMMOTMOD.ACX
z = 11: Datei MAPPING.ACX
z = 12: Datei LOADGEAR.ACX
z = 13: Datei MOTRSM.ACX

Abhilfe: Bei der betroffenen Datei auf der Speicherkarte den Zustand wie bei Werksauslieferung herstellen.

201020 <Ortsangabe>RAM disk Schreiben fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Ein Schreibzugriff auf die interne RAM disk ist fehlgeschlagen.
Abhilfe: Die Dateigröße für das Systemlogbuch auf der internen RAM disk anpassen (p9930).
Siehe auch:p9930 (Systemlogbuch Aktivierung)

201023 <Ortsangabe>Software Timeout intern

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Ein interner Software Timeout ist aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

201030 <Ortsangabe>Lebenszeichenausfall bei Steuerungshoheit

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
Servo: AUS3 (AUS1, AUS2, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei aktiver Steuerungshoheit beim PC wurde innerhalb der Überwachungszeit kein Lebenszeichen empfangen.
Die Steuerungshoheit wurde wieder der aktiven BICO-Verschaltung zurückgegeben.

Abhilfe: Die Überwachungszeit am PC höher einstellen oder gegebenenfalls die Überwachung ganz ausschalten.
Mit dem Inbetriebnahme-Tool wird die Überwachungszeit wie folgt eingestellt:
<Antrieb> -> Inbetriebnahme -> Steuertafel -> Schaltfläche "Steuerungshoheit holen" -> Es erscheint ein Fenster zum Einstellen der Überwachungszeit in Millisekunden.
Achtung:
Die Überwachungszeit ist so klein wie möglich einzustellen. Eine hohe Überwachungszeit bedeutet eine späte Reaktion bei Ausfall der Kommunikation!

201031 <Ortsangabe>Lebenszeichenausfall bei AUS in REMOTE

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
Servo: AUS3 (AUS1, AUS2, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei aktivem Modus "AUS in REMOTE" wurde innerhalb von 3 Sekunden kein Lebenszeichen empfangen.

Abhilfe: - Anschluss der Datenleitung an der seriellen Schnittstelle bei Control Unit (CU) und Bedienfeld überprüfen.
- Datenleitung zwischen Control Unit und Bedienfeld kontrollieren.

201032 <Ortsangabe>ACX: Speichern aller Parameter erforderlich

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es wurden die Parameter eines einzelnen Antriebsobjekts gespeichert (p0971 = 1), obwohl noch keine Sicherung aller Parameter des Antriebssystems vorliegt.
Die gespeicherten objektspezifischen Parameter werden beim nächsten Hochlauf nicht geladen.
Für einen erfolgreichen Hochlauf muss eine vollständige Sicherung aller Parameter vorliegen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Siehe auch:p0971 (Antriebsobjekt Parameter speichern)

Abhilfe: Alle Parameter speichern (p0977 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren").
Siehe auch:p0977 (Alle Parameter speichern)

201033 <Ortsangabe>Einheitenumschaltung: Bezugsparameterwert ungültig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei einer Einheitenumschaltung in die bezogene Darstellung darf kein benötigter Bezugsparameter gleich 0.0 sein.
Störwert (r0949, Parameter):
Bezugsparameter, dessen Wert 0.0 ist.
Siehe auch:p0349 (Einheitensystem Motor-Ersatzschaltbilddaten), p0505 (Einheitensystem Auswahl), p0595 (Technologische Einheit Auswahl)

Abhilfe: Den Wert des Bezugsparameters ungleich 0.0 setzen.
Siehe auch:p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

201034 <Ortsangabe>Einheitenumschaltung: Berechnung Parameterwerte nach Bezugswertänderung fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: Parameter: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Änderung eines Bezugsparameters führte dazu, dass bei einem betroffenen Parameter der eingestellte Wert in bezogener Darstellung nicht neu gerechnet werden konnte. Die Änderung wurde abgewiesen und der ursprüngliche Parameterwert wieder hergestellt.
Störwert (r0949, Parameter):
Parameter, dessen Wert nicht neu gerechnet werden konnte.
Siehe auch:p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
Abhilfe: - Den Wert des Bezugsparameters so wählen, dass betroffene Parameter in bezogener Darstellung gerechnet werden können.
- Technologische Einheit Auswahl (p0595) vor der Änderung des Bezugsparameters p0596 auf p0595 = 1 stellen.

201035 <Ortsangabe>ACX: Parametersicherungsdateien beschädigt

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Hochlauf der Control Unit wurde kein vollständiger Datensatz aus Parametersicherungsdateien gefunden. Das letzte Speichern der Parametrierung wurde nicht vollständig durchgeführt.
Eventuell wurde die Sicherung durch Ausschalten oder gegebenenfalls Ziehen der Speicherkarte unterbrochen.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
aa = 01 hex:
Der Hochlauf erfolgte ohne Datensicherung. Der Antrieb befindet sich in Werkseinstellung.
aa = 02 hex:
Es wurde der letzte verfügbare Backup-Datensatz geladen. Die Parametrierung muss überprüft werden. Ein erneuter Download der Parametrierung wird empfohlen.
dd, cc, bb:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Siehe auch:p0971 (Antriebsobjekt Parameter speichern), p0977 (Alle Parameter speichern)
Abhilfe: - Projekt-Download mit Inbetriebnahme-Tool erneut durchführen.
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren").
Siehe auch:p0977 (Alle Parameter speichern)

201036 <Ortsangabe>ACX: Parametersicherungsdatei fehlt

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: Infeed: KEINE (AUS2)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Beim Laden der Geräteparametrierung kann eine Parametersicherungsdatei PSxxxyyy.ACX zu einem Antriebsobjekt nicht gefunden werden.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Byte 1: yyy im Dateinamen PSxxxyyy.ACX
yyy = 000 --> Konsistenzsicherungsdatei
yyy = 001 ... 062 --> Antriebsobjektnummer
yyy = 099 --> PROFIBUS-Parametersicherungsdatei
Byte 2, 3, 4:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Falls Sie Ihre Projektdaten mit dem Inbetriebnahme-Tool gesichert haben, führen Sie für Ihr Projekt erneut einen Download durch.
Speichern Sie mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren" oder mit p0977 = 1.
Damit werden die Parameterdateien wieder vollständig in den nichtflüchtigen Speicher geschrieben.
Hinweis:
Bei nicht gesicherten Projektdaten ist eine erneute Erstinbetriebnahme notwendig.

201038 <Ortsangabe>ACX: Parametersicherungsdatei laden fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS2)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Beim Laden von PSxxxyyy.ACX oder PTxxxyyy.ACX-Dateien aus dem nichtflüchtigen Speicher ist ein Fehler aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Byte 1: yyy im Dateinamen PSxxxyyy.ACX
yyy = 000 --> Konsistenzsicherungsdatei
yyy = 001 ... 062 --> Antriebsobjektnummer
yyy = 099 --> PROFIBUS-Parametersicherungsdatei
Byte 2:
255: Antriebsobjekttyp falsch.
254: Topologievergleich fehlgeschlagen -> Antriebsobjekttyp konnte nicht spezialisiert werden.
Gründe hierfür können sein:
- Falscher Komponententyp in der Isttopologie.
- Komponente nicht in der Isttopologie vorhanden.
- Komponente nicht aktiv.
Weitere Werte:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Byte 4, 3:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Falls Sie Ihre Projektdaten mit dem Inbetriebnahme-Tool gesichert haben, führen Sie erneut einen Projekt-Download durch. Speichern Sie mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren" oder mit p0977 = 1. Damit werden die Parameterdateien wieder vollständig auf den nichtflüchtigen Speicher geschrieben.
- Speicherkarte oder Control Unit tauschen.
Zu Byte 2 = 255:
- Korrigieren Sie den Antriebsobjekttyp (siehe p0107).

201039 <Ortsangabe>ACX: Parametersicherungsdatei schreiben fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS2)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Schreiben mindestens einer Parametersicherungsdatei PSxxxyyy.*** in den nichtflüchtigen Speicher ist fehlgeschlagen.
- Im Verzeichnis /USER/SINAMICS/DATA/ hat mindestens eine Parametersicherungsdatei PSxxxyyy.*** das Dateiattribut "read only" und kann nicht überschrieben werden.
- Es ist nicht genügend freier Speicherplatz vorhanden.
- Der nichtflüchtige Speicher ist defekt und kann nicht beschrieben werden.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
dcba hex
a = yyy im Dateinamen PSxxxyyy.***
a = 000 --> Konsistenzsicherungsdatei
a = 001 ... 062 --> Antriebsobjektnummer
a = 070 --> FEPROM.BIN
a = 080 --> DEL4BOOT.TXT
a = 099 --> PROFIBUS-Parametersicherungsdatei
b = xxx im Dateinamen PSxxxyyy.***
b = 000 --> Speichern gestartet mit p0977 = 1 oder p0971 = 1
b = 010 --> Speichern gestartet mit p0977 = 10
b = 011 --> Speichern gestartet mit p0977 = 11
b = 012 --> Speichern gestartet mit p0977 = 12
d, c:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Das Dateiattribut der Dateien (PSxxxyyy.***, CAxxxyyy.***, CCxxxyyy.***) überprüfen und gegebenenfalls von "read only" auf "writeable" ändern.
- Freien Speicherplatz des nichtflüchtigen Speichers überprüfen. Für jedes vorhandene Antriebsobjekt im System sind ca. 80 kByte freier Speicherplatz notwendig.
- Speicherkarte oder Control Unit tauschen.

201040 <Ortsangabe>Parameter sichern und POWER ON erforderlich

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: POWER ON

Ursache: Es wurde ein Parameter geändert, der ein Sichern der Parameter und einen erneuten Hochlauf erforderlich macht.

Abhilfe: - Parameter sichern (p0971, p0977).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
Danach:
- Upload des Antriebsgeräts durchführen (Inbetriebnahme-Tool).

201041 <Ortsangabe>Parameter sichern erforderlich

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Im Hochlauf wurden defekte oder fehlende Dateien auf der Speicherkarte erkannt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Quell-Datei lässt sich nicht öffnen.
2: Quell-Datei lässt sich nicht lesen.
3: Ziel-Verzeichnis lässt sich nicht anlegen.
4: Ziel-Datei lässt sich nicht anlegen/öffnen.
5: Ziel-Datei lässt sich nicht beschreiben.
Weitere Werte:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:
- Parameter sichern durchführen.
- Das Projekt erneut in das Antriebsgerät laden.
- Firmware-Update durchführen.
- Gegebenenfalls Control Unit und/oder Speicherkarte tauschen.

201042 <Ortsangabe>Parameterfehler beim Projekt-Download

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Parameter: %1, Index: %2, Fehlerursache: %3

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei einem Projekt-Download über das Inbetriebnahme-Tool wurde ein Fehler erkannt (z. B. falscher Parameterwert). Die Parametergrenzen können eventuell von anderen Parametern abhängig sein.
Die detaillierte Fehlerursache ist über den Störwert ermittelbar.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
ccbbaaaa hex
aaaa = Parameter
bb = Index
cc = Fehlerursache
0: Parameternummer unzulässig.
1: Parameterwert nicht änderbar.
2: Untere oder obere Wertegrenze überschritten.
3: Subindex fehlerhaft.
4: Kein Array, kein Subindex.
5: Datentyp falsch.
6: Kein Setzen erlaubt (nur Zurücksetzen).
7: Beschreibungselement nicht änderbar.
9: Beschreibungsdaten nicht vorhanden.
11: Keine Bedienhoheit.
15: Kein Textarray vorhanden.
17: Auftrag wegen Betriebszustand nicht ausführbar.
20: Wert unzulässig.
21: Antwort zu lang.
22: Parameteradresse unzulässig.
23: Format unzulässig.
24: Anzahl Werte nicht konsistent.
25: Antriebsobjekt existiert nicht.
101: Momentan deaktiviert.
104: Wert unzulässig.
107: Schreibzugriff bei freigegebenem Regler nicht erlaubt.
108: Einheit unbekannt.
109: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Geber (p0010 = 4).
110: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Motor (p0010 = 3).
111: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Leistungsteil (p0010 = 2).
112: Schreibzugriff nur in Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1).
113: Schreibzugriff nur in Bereit (p0010 = 0).
114: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Parameter-Reset (p0010 = 30).
115: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Safety Integrated (p0010 = 95).
116: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Technologische Applikation/Einheiten (p0010 = 5).
117: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand (p0010 ungleich 0).
118: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Download (p0010 = 29).
119: Parameter darf im Download nicht geschrieben werden.
120: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Antriebsbasis-Konfiguration (Gerät: p0009 = 3).
121: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Festlegung Antriebstyp (Gerät: p0009 = 2).
122: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Datensatzbasis-Konfiguration (Gerät: p0009 = 4).
123: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Geräte-Konfiguration (Gerät: p0009 = 1).
124: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Geräte-Download (Gerät: p0009 = 29).
125: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Geräte-Parameter-Reset (Gerät: p0009 = 30).
126: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Gerät bereit (Gerät: p0009 = 0).
127: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Gerät (Gerät: p0009 ungleich 0).
129: Parameter darf im Download nicht geschrieben werden.
130: Übernahme der Steuerungshoheit ist über Binektoreingang p0806 gesperrt.
131: Gewünschte BICO-Verschaltung nicht möglich, weil BICO-Ausgang nicht Float-Wert liefert.

132: Freie BICO-Verschaltung über p0922 gesperrt.
133: Zugriffsmethode nicht definiert.
200: Unterhalb der gültigen Werte.
201: Oberhalb der gültigen Werte.
202: Vom Basic Operator Panel (BOP) nicht zugreifbar.
203: Vom Basic Operator Panel (BOP) nicht lesbar.
204: Schreibzugriff nicht erlaubt.

Abhilfe: - Die Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool korrigieren und erneut einen Projekt-Download durchführen.
- Den richtigen Wert in den angegebenen Parameter eintragen.
- Den Parameter feststellen, der die Grenzen des angegebenen Parameters einengt.

201043 <Ortsangabe>Schwerer Fehler beim Projekt-Download

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Fehlerursache: %1

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei einem Projekt-Download über das Inbetriebnahme-Tool wurde ein schwerer Fehler erkannt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Geräte-Zustandsänderung auf Geräte-Download nicht möglich (Antriebsobjekt EIN?).
2: Antriebsobjektnummer falsch.
3: Erneutes Löschen eines bereits gelöschten Antriebsobjekts.
4: Löschen eines Antriebsobjekts, das bereits zum Erzeugen angemeldet wurde.
5: Löschen eines nicht existierenden Antriebsobjekts.
6: Erzeugen eines nicht gelöschten Antriebsobjekts, das bereits existierte.
7: Erneutes Erzeugen eines bereits zum Erzeugen angemeldeten Antriebsobjekts.
8: Maximale Anzahl von erzeugbaren Antriebsobjekten überschritten.
9: Fehler beim Erzeugen des Device-Antriebsobjekts.
10: Fehler beim Erzeugen der Solltopologieparameter (p9902 und p9903).
11: Fehler beim Erzeugen eines Antriebsobjekts (Globaler Teil).
12: Fehler beim Erzeugen eines Antriebsobjekts (Antriebsteil).
13: Antriebsobjekttyp unbekannt.
14: Antriebs-Zustandsänderung auf Betriebsbereit nicht möglich (r0947 und r0949).
15: Antriebs-Zustandsänderung auf Antriebs-Download nicht möglich.
16: Geräte-Zustandsänderung auf Betriebsbereit nicht möglich.
17: Ein Download der Topologie ist nicht möglich. Die Komponentenverdrahtung ist unter Berücksichtigung der Meldungen zu überprüfen.
18: Ein erneuter Download ist erst möglich, wenn für das Antriebsgerät die Werkseinstellungen wieder hergestellt sind.
19: Der Slot für die Optionsbaugruppe ist mehrfach konfiguriert (z. B. CAN und COMM BOARD).
20: Die Konfiguration ist inkonsistent (z. B. CAN für Control Unit jedoch kein CAN für die Antriebsobjekte A_INF, SERVO oder VECTOR konfiguriert).
21: Fehler bei der Übernahme der Download-Parameter.
22: Software-interner Download-Fehler.
23: Download nicht möglich bei aktiviertem Know-how-Schutz.
24: Download nicht möglich während ein Teilhochlauf nach dem Stecken einer Komponente durchgeführt wird.
25: Die Konfiguration ist unvollständig. Der Know-how-Schutz ist nicht oder nur teilweise aktiviert.
Weitere Werte:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Inbetriebnahme-Tool mit aktueller Version verwenden.
- Offline-Projekt verändern und erneuten Download durchführen (z. B. Anzahl der Antriebsobjekte, Motor, Geber, Leistungsteil im Offline-Projekt und am Antrieb vergleichen).
- Zustand des Antriebs verändern (dreht ein Antrieb oder steht eine Meldung an?).
- Weitere anstehende Meldungen beachten und deren Ursache beheben (z. B. fehlerhaft eingestellte Parameter korrigieren).
- Automatische Berechnung der Regelungsparameter durchführen (p0340). Anschließend p0010 = 0 setzen.
- Hochlaufen aus zuvor gesicherten Dateien (Aus-/Einschalten oder p0976).
- Vor einem erneuten Download die Werkseinstellung wiederherstellen, wenn der Know-how-Schutz nicht auf allen Antriebsobjekten aktiviert wurde.

201044 <Ortsangabe>CU: Beschreibungsdaten fehlerhaft

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Beim Laden der auf dem nichtflüchtigen Speicher abgelegten Beschreibungsdaten wurde ein Fehler erkannt.
Abhilfe: Speicherkarte oder Control Unit tauschen.

201045 <Ortsangabe>CU: Projektierungsdaten ungültig

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Auswerten der auf dem nichtflüchtigen Speicher abgelegten Parameterdateien PSxxxyyy.ACX, PTxxxyyy.ACX, CAxxxyyy.ACX oder CCxxxyyy.ACX wurde ein Fehler erkannt. Unter Umständen konnten deshalb einige der darin gespeicherten Parameterwerte nicht übernommen werden.
Siehe hierzu auch r9406 bis r9408.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Prüfen Sie die in r9406 bis r9408 angezeigten Parameter und korrigieren Sie diese gegebenenfalls.
- Stellen Sie die Werkseinstellung her (p0976 = 1) und laden Sie das Projekt erneut in den Umrichter.
Speichern Sie danach die Parametrierung im STARTER mit der Funktion "RAM nach ROM kopieren" oder mit p0977 = 1. Damit werden die fehlerhaften Parameterdateien auf dem nichtflüchtigen Speicher überschrieben und diese Warnung zurückgenommen.
Siehe auch:r9406 (PS-Datei Parameternummer Parameter nicht übernommen), r9407 (PS-Datei Parameterindex Parameter nicht übernommen), r9408 (PS-Datei Fehlercode Parameter nicht übernommen)

201049 <Ortsangabe>CU: Schreiben in Datei nicht möglich

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das Schreiben in eine schreibgeschützte Datei ist nicht möglich (PSxxxxxx.acx). Der Schreibauftrag wurde abgebrochen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Antriebsobjektnummer.
Abhilfe: Prüfen Sie, ob bei den Dateien im nichtflüchtigen Speicher unter .../USER/SINAMICS/DATA/... das Attribut "schreibgeschützt" gesetzt ist.
Heben Sie gegebenenfalls das Attribut auf und wiederholen Sie den Speichervorgang (z. B. p0977 = 1 setzen).

201050 <Ortsangabe>Speicherkarte und Gerät inkompatibel

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Speicherkarte und der Gerätetyp passen nicht zusammen (z. B. eine Speicherkarte für SINAMICS S steckt in SINAMICS G).
Abhilfe: - Passende Speicherkarte stecken.
- Passende Control Unit bzw. Leistungsteil verwenden.

201054 <Ortsangabe>CU: Systemgrenze überschritten

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde mindestens eine Systemüberlastung festgestellt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Rechenzeitbelastung zu groß (r9976[1]).
5: Spitzenlast zu groß (r9976[5]).
Hinweis:
Solange dieser Fehler ansteht, ist das Speichern der Parameter nicht möglich (p0971, p0977).
Siehe auch:r9976 (Auslastung System)
Abhilfe: Zu Störwert = 1, 5:
- Die Rechenzeitbelastung des Antriebsgeräts (r9976[1] und r9976[5]) auf unter 100 % reduzieren.
- Abtastzeiten prüfen und gegebenenfalls anpassen (p0115, p0799, p4099).
- Funktionsmodule deaktivieren.
- Antriebsobjekte deaktivieren.
- Antriebsobjekte aus der Solltopologie entnehmen.
- DRIVE-CLiQ-Topologieregeln beachten und gegebenenfalls die DRIVE-CLiQ-Topologie ändern.
Bei Verwendung von Drive Control Chart (DCC) bzw. Freie Funktionsblöcke (FBLOCKS) gilt:
- Die Rechenzeitbelastung der einzelnen Ablaufgruppen auf einem Antriebsobjekt kann in r21005 (DCC) bzw. r20005 (FBLOCKS) ausgelesen werden.
- Gegebenenfalls die Zuordnung der Ablaufgruppe (p21000, p20000) so ändern, dass die Abtastzeit vergrößert wird (r21001, r20001).
- Gegebenenfalls die Anzahl der zyklisch gerechneten Bausteine (DCC) bzw. Funktionsblöcke (FBLOCKS) reduzieren.

201055 <Ortsangabe>CU: Interner Fehler (SYNO von Port und Applikation ungleich)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Alle Applikationen, die mit Slaves an einem Port arbeiten, müssen vom gleichen SYNO-Takt abgeleitet sein.
Die erste Applikation, deren Anmeldung einen Slave mit einem Port in Verbindung bringt, bestimmt dabei den dem Port zugrundegelegten SYNO-Takt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Methoden-ID.
Hinweis:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Technical Support kontaktieren.

201056 <Ortsangabe>CU: Interner Fehler (Takt von Parametergruppe schon abweichend belegt)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die angeforderte Parametergruppe (IREG, NREG, ...) wird schon in einem anderen Takt verwendet.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Methoden-ID.
Hinweis:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Technical Support kontaktieren.

201057 <Ortsangabe>CU: Interner Fehler (DRIVE-CLiQ-Typ für Slave unterschiedlich)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der angeforderte DRIVE-CLiQ-Typ (hps_ps, hps_enc, ...) wurde für ein und dieselbe Slavekomponente unterschiedlich vorgegeben.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Methoden-ID.
Hinweis:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Technical Support kontaktieren.

201058 <Ortsangabe>CU: Interner Fehler (Slave in Topologie fehlt)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die angeforderte Slavekomponente ist in der Topologie nicht vorhanden.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Methoden-ID.
Hinweis:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Technical Support kontaktieren.

201059 <Ortsangabe>CU: Interner Fehler (Port existiert nicht)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Portobjekt, das laut Topologie der angeforderten Slave-Komponente zugeordnet ist, existiert nicht.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Methoden-ID.
Hinweis:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Technical Support kontaktieren.

201060 <Ortsangabe>CU: Interner Fehler (Parametergruppe nicht vorhanden)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die angeforderte Parametergruppe (IREG, NREG, ...) wird von diesem Slavetyp nicht angeboten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Methoden-ID.
Hinweis:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Technical Support kontaktieren.

201061 <Ortsangabe>CU: Interner Fehler (Applikation nicht bekannt)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Eine Applikation, die nicht beim TSM angemeldet ist, hat eine Anmeldung mit registerSlaves() versucht.
Ursache kann eine fehlgeschlagene TSM-Anmeldung oder eine falsche Anmeldereihenfolge sein. Es muss immer zuerst die Anmeldung beim TSM erfolgen, bevor registerSlaves() benutzt werden kann.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Methoden-ID.
Hinweis:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Technical Support kontaktieren.

201063 <Ortsangabe>CU: Interner Fehler (PDM)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Methoden-ID.
Hinweis:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Technical Support kontaktieren.

201064 <Ortsangabe>CU: Interner Fehler (CRC)

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es ist ein Checksummenfehler (CRC-Fehler) im Programmspeicher der Control Unit aufgetreten.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

201068 <Ortsangabe>CU: Datenspeicher Speicherüberlauf

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Auslastung für einen Datenspeicherbereich ist zu groß.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Schneller Datenspeicher 1 nicht ausreichend.
Bit 1 = 1: Schneller Datenspeicher 2 nicht ausreichend.
Bit 2 = 1: Schneller Datenspeicher 3 nicht ausreichend.
Bit 3 = 1: Schneller Datenspeicher 4 nicht ausreichend.

Abhilfe: - Funktionsmodul deaktivieren.
- Antriebsobjekt deaktivieren.
- Antriebsobjekt aus der Solltopologie entnehmen.

201069 <Ortsangabe>Parametersicherung und Gerät inkompatibel

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Parametersicherung auf der Speicherkarte und das Antriebsgerät passen nicht zusammen.
Es erfolgt ein Hochlauf der Baugruppe mit Werkseinstellungen.
Beispiel:
Gerät A und B sind nicht kompatibel und eine Speicherkarte mit Parametersicherung für Gerät A steckt in Gerät B.

Abhilfe: - Speicherkarte mit kompatibler Parametersicherung stecken und POWER ON durchführen.
- Speicherkarte ohne Parametersicherung stecken und POWER ON durchführen.
- Parameter sichern durchführen (p0977 = 1).

201070 <Ortsangabe>Projekt-/Firmware-Download auf Speicherkarte läuft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde ein Hochrüstvorgang (Projekt-/Firmware-Download) auf der Speicherkarte angestoßen.
Während diese Störung ansteht findet das entsprechende Update statt mit Prüfungen auf Plausibilität und Konsistenz. Danach wird abhängig von der Befehlsoption ein neuer Hochlauf (Reset) der Control Unit ausgelöst.
Vorsicht:
Während der Hochrüstvorgang läuft und diese Störung ansteht darf die Control Unit nicht ausgeschaltet werden.
Das Unterbrechen des Vorgangs kann zur Zerstörung des Dateisystems auf der Speicherkarte führen. Die Speicherkarte ist dann nicht mehr funktionsfähig und muss repariert werden.

Abhilfe: Keine notwendig.
Die Störung wird automatisch nach Abschluss des Hochrüstvorganges zurückgenommen.

201072 <Ortsangabe>Speicherkarte aus Sicherungskopie wieder hergestellt

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Während eines Schreibzugriffs auf die Speicherkarte wurde die Control Unit ausgeschaltet. Deshalb wurde die sichtbare Partition defekt.
Nach dem Einschalten wurden die Daten aus der nicht sichtbaren Partition (Sicherungskopie) auf die sichtbare Partition geschrieben.

Abhilfe: Aktualität der Firmware und Parametersicherung überprüfen.

201073 <Ortsangabe>POWER ON für Sicherungskopie auf Speicherkarte erforderlich

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Parametrierung auf der sichtbaren Partition der Speicherkarte hat sich geändert.
Damit die Sicherungskopie auf der nicht sichtbaren Partition aktualisiert wird, ist ein POWER ON oder ein Hardware-Reset (p0972) der Control Unit erforderlich.
Hinweis:
Gegebenenfalls wird ein erneuter POWER ON über diese Warnung angefordert (z. B. nach Speichern mit p0971 = 1).

Abhilfe: - POWER ON bei der Control Unit durchführen (Aus-/Einschalten).
- Hardware-Reset durchführen (Taste RESET, p0972).

201082 <Ortsangabe>Parameterfehler beim Hochlauf aus Datensicherung

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Parameter: %1, Index: %2, Fehlerursache: %3

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurden Fehler in der Parametrierung erkannt (z. B. falscher Parameterwert). Die Parametergrenzen können eventuell von anderen Parametern abhängig sein.
Die detaillierte Fehlerursache ist über den Störwert ermittelbar.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
ccbbaaaa hex
aaaa = Parameter
bb = Index
cc = Fehlerursache
0: Parameternummer unzulässig.
1: Parameterwert nicht änderbar.
2: Untere oder obere Wertegrenze überschritten.
3: Subindex fehlerhaft.
4: Kein Array, kein Subindex.
5: Datentyp falsch.
6: Kein Setzen erlaubt (nur Zurücksetzen).
7: Beschreibungselement nicht änderbar.
9: Beschreibungsdaten nicht vorhanden.
11: Keine Bedienhoheit.
15: Kein Textarray vorhanden.
17: Auftrag wegen Betriebszustand nicht ausführbar.
20: Wert unzulässig.
21: Antwort zu lang.
22: Parameteradresse unzulässig.
23: Format unzulässig.
24: Anzahl Werte nicht konsistent.
25: Antriebsobjekt existiert nicht.
101: Momentan deaktiviert.
104: Wert unzulässig.
107: Schreibzugriff bei freigegebenem Regler nicht erlaubt.
108: Einheit unbekannt.
109: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Geber (p0010 = 4).
110: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Motor (p0010 = 3).
111: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Leistungsteil (p0010 = 2).
112: Schreibzugriff nur in Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1).
113: Schreibzugriff nur in Bereit (p0010 = 0).
114: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Parameter-Reset (p0010 = 30).
115: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Safety Integrated (p0010 = 95).
116: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Technologische Applikation/Einheiten (p0010 = 5).
117: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand (p0010 ungleich 0).
118: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Download (p0010 = 29).
119: Parameter darf im Download nicht geschrieben werden.
120: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Antriebsbasis-Konfiguration (Gerät: p0009 = 3).
121: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Festlegung Antriebstyp (Gerät: p0009 = 2).
122: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Datensatzbasis-Konfiguration (Gerät: p0009 = 4).
123: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Geräte-Konfiguration (Gerät: p0009 = 1).
124: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Geräte-Download (Gerät: p0009 = 29).
125: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Geräte-Parameter-Reset (Gerät: p0009 = 30).
126: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Gerät bereit (Gerät: p0009 = 0).
127: Schreibzugriff nur in Inbetriebnahmezustand Gerät (Gerät: p0009 ungleich 0).
129: Parameter darf im Download nicht geschrieben werden.
130: Übernahme der Steuerungshoheit ist über Binektoreingang p0806 gesperrt.
131: Gewünschte BICO-Verschaltung nicht möglich, weil BICO-Ausgang nicht Float-Wert liefert.

132: Freie BICO-Verschaltung über p0922 gesperrt.
133: Zugriffsmethode nicht definiert.
200: Unterhalb der gültigen Werte.
201: Oberhalb der gültigen Werte.
202: Vom Basic Operator Panel (BOP) nicht zugreifbar.
203: Vom Basic Operator Panel (BOP) nicht lesbar.
204: Schreibzugriff nicht erlaubt.

Abhilfe: - Die Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool korrigieren und erneut einen Projekt-Download durchführen.
- Den richtigen Wert in den angegebenen Parameter eintragen.
- Den Parameter feststellen, der die Grenzen des angegebenen Parameters einengt.

201097 <Ortsangabe>NTP-Server ist nicht erreichbar

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der eingestellte NTP-Server (p3105[0...3]) ist nicht erreichbar. Es kann keine Zeit-Synchronisation durchgeführt werden.
Hinweis:
NTP: Network Time Protocol

Abhilfe: Die IP-Adresse des NTP-Servers korrekt einstellen und die Verbindung zum NTP-Server prüfen.

201099 <Ortsangabe>UTC Synchronisation Toleranz verletzt

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die eingestellte Toleranz (p3109) für die UTC-Synchronisation wurde verletzt.
Hinweis:
UTC: Universal Time Coordinates
Siehe auch:p3109 (UTC Synchronisation Toleranz)

Abhilfe: Das Synchronisationsintervall kürzer wählen, damit die Abweichung zwischen Uhrzeit-Master und Antriebssystem innerhalb der Toleranz bleibt.
Hinweis:
Die Abweichung bei der Synchronisation wird in r3107 angezeigt.
Siehe auch:r3107 (UTC Synchronisierzeit außerhalb Toleranz)

201100 <Ortsangabe>CU: Speicherkarte gezogen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Speicherkarte (nichtflüchtiger Speicher) wurde während des Betriebs gezogen.
Achtung:
Die Speicherkarte darf nicht unter Spannung gezogen oder gesteckt werden.

Abhilfe: - Antriebssystem ausschalten.
- Die gezogene und zur Anlage passende Speicherkarte wieder stecken.
- Antriebssystem wieder einschalten.

201105 <Ortsangabe>CU: Speicher nicht ausreichend

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1
Quittierung: POWER ON
Ursache: Auf dieser Control Unit sind zu viele Funktionen konfiguriert (z. B. zu viele Antriebe, Funktionsmodule, Datensätze, Technology Extensions, Bausteine, usw.).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Konfiguration auf dieser Control Unit ändern (z. B. weniger Antriebe, Funktionsmodule, Datensätze, Technology Extensions, Bausteine, usw.).
- Weitere Control Unit einsetzen.

201106 <Ortsangabe>CU: Speicher nicht ausreichend

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es ist nicht genügend freier Speicherplatz vorhanden.
Abhilfe: Keine notwendig.

201107 <Ortsangabe>CU: Speichern auf Speicherkarte fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Ein Speichervorgang in den nichtflüchtigen Speicher konnte nicht erfolgreich durchgeführt werden.
- Nichtflüchtiger Speicher defekt.
- Nichtflüchtiger Speicher hat nicht ausreichend Speicherplatz.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Speichern erneut versuchen.
- Speicherkarte oder Control Unit tauschen.

201110 <Ortsangabe>CU: Mehr als ein SINAMICS G an einer Control Unit

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es werden mehr als ein Leistungsteil vom Typ SINAMICS G mit der Control Unit betrieben.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer des zweiten Antriebs mit Leistungsteil vom Typ SINAMICS G.
Abhilfe: Es ist nur der Betrieb von einem Antrieb des Typs SINAMICS G erlaubt.

201111 <Ortsangabe>CU: Mischbetrieb von Antriebsgeräten unzulässig

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT

Ursache: An einer Control Unit werden unzulässigerweise verschiedene Antriebsgeräte betrieben:
- SINAMICS S zusammen mit SINAMICS G
- SINAMICS S zusammen mit SINAMICS S Value oder Combi

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer des ersten Antriebsobjekts mit abweichendem Leistungsteiltyp.

Abhilfe: Nur Leistungsgeräte eines Antriebstyps an einer Control Unit betreiben.

201112 <Ortsangabe>CU: Leistungsteil unzulässig

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das angeschlossene Leistungsteil kann nicht zusammen mit dieser Control Unit betrieben werden.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Leistungsteil wird nicht unterstützt (z. B. PM240).
2: DC/AC-Leistungsteil an CU310 unzulässig.
3: Leistungsteil (S120M) nicht für Vektorregelung zugelassen.

Abhilfe: Unzulässiges Leistungsteil gegen zulässige Komponente austauschen.

201120 <Ortsangabe>Initialisierung Klemmen fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Initialisierung der Klemmenfunktionen ist ein interner Softwarefehler aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
- Control Unit austauschen.

201122 <Ortsangabe>Frequenz am Messtastereingang zu hoch

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Frequenz der Impulse am Messtastereingang ist zu hoch.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: DI/DO 9 (X122.8)
2: DI/DO 10 (X122.10)
4: DI/DO 11 (X122.11)
8: DI/DO 13 (X132.8)
16: DI/DO 14 (X132.10)
32: DI/DO 15 (X132.11)
64: DI/DO 8 (X122.7)
128: DI/DO 12 (X132.7)

Abhilfe: Die Frequenz der Impulse am Messtastereingang erniedrigen.

201122 <Ortsangabe>Frequenz am Messtastereingang zu hoch

Antriebsobjekt: CU_NX_840
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Frequenz der Impulse am Messtastereingang ist zu hoch.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: DI/DO 9 (X122.8)
2: DI/DO 10 (X122.10)
4: DI/DO 11 (X122.11)
64: DI/DO 8 (X122.7)
Abhilfe: Die Frequenz der Impulse am Messtastereingang erniedrigen.

201123 <Ortsangabe>Leistungsteil unterstützt digitale Ein-/Ausgänge nicht

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Leistungsteil unterstützt das aktivierte Funktionsmodul "Digitale Ein-/Ausgänge" nicht.
Abhilfe: Funktionsmodul deaktivieren.

201150 <Ortsangabe>CU: Anzahl Instanzen eines Antriebsobjekttyps überschritten

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Antriebsobjekttyp: %1, Anzahl erlaubt: %2, Anzahl aktuell: %3
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die maximal zulässige Anzahl von Instanzen eines Antriebsobjekttyps wurde überschritten.
Antriebsobjekttyp:
Antriebsobjekttyp (p0107), bei dem die maximal zulässige Anzahl der Instanzen überschritten wurde.
Anzahl erlaubt:
Maximal zulässige Anzahl Instanzen für diesen Antriebsobjekttyp.
Anzahl aktuell:
Aktuelle Anzahl Instanzen für diesen Antriebsobjekttyp.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
ddccbbaa hex: aa = Antriebsobjekttyp, bb = Anzahl erlaubt, cc = Anzahl aktuell, dd = Ohne Bedeutung
Abhilfe: - Gerät ausschalten.
- Anzahl der Instanzen eines Antriebsobjekttyps durch Reduzierung der gesteckten Komponenten geeignet einschränken.
- Inbetriebnahme erneut durchführen.

201151 <Ortsangabe>CU: Anzahl Antriebsobjekte einer Kategorie überschritten

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Antriebsobjektkategorie: %1, Anzahl erlaubt: %2, Anzahl aktuell: %3
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die maximal zulässige Anzahl von Antriebsobjekten einer Kategorie wurde überschritten.
Antriebsobjektkategorie:
Antriebsobjektkategorie, bei der die maximal zulässige Anzahl der Antriebsobjekte überschritten wurde.
Anzahl erlaubt:
Maximal zulässige Anzahl für diese Antriebsobjektkategorie.
Anzahl aktuell:
Aktuelle Anzahl für diese Antriebsobjektkategorie.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
ddccbbaa hex: aa = Antriebsobjektkategorie, bb = Anzahl erlaubt, cc = Anzahl aktuell, dd = Ohne Bedeutung

Abhilfe: - Gerät ausschalten.
- Anzahl Antriebsobjekte der angegebenen Kategorie durch Reduzierung der gesteckten Komponenten geeignet einschränken.
- Inbetriebnahme erneut durchführen.

201152 <Ortsangabe>CU: Konstellation der Antriebsobjekttypen ungültig

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: POWER ON
Ursache: Der gleichzeitige Betrieb von Antriebsobjekttyp SERVO, VECTOR und HLA ist nicht möglich.
Es können maximal 2 dieser Antriebsobjekttypen auf einer Control Unit betrieben werden.
Abhilfe: - Gerät ausschalten.
- Die Verwendung von Antriebsobjekttyp SERVO, VECTOR, HLA auf maximal 2 einschränken.
- Inbetriebnahme erneut durchführen.

201200 <Ortsangabe>CU: Zeitscheibenmanagement Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Ein Fehler bei der Zeitscheibenverwaltung ist aufgetreten.
Eventuell sind die Abtastzeiten unzulässig eingestellt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
998:
Zu viele Zeitscheiben wurden durch Technologiefunktionen belegt (z. B. DCC).
999:
Zu viele Zeitscheiben wurden durch das Grundsystem belegt. Eventuell wurden zu viele unterschiedliche Abtastzeiten eingestellt.
Weitere Werte:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Einstellung der Abtastzeiten überprüfen (p0112, p0115, p4099, p9500, p9511).
- Technical Support kontaktieren.

201205 <Ortsangabe>CU: Zeitscheibenüberlauf

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON

Ursache: Die Rechenzeit für die bestehende Topologie reicht nicht aus.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Anzahl der Antriebe vermindern.
- Abtastzeiten vergrößern.

201221 <Ortsangabe>CU: Basistakt zu klein

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Regelung/Überwachung kann ihren vorgesehenen Takt nicht einhalten.
Die Laufzeit der Regelung/Überwachung ist für den vorgesehenen Takt zu lang oder die im System verbleibende Rechenzeit reicht für die Regelung/Überwachung nicht aus.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Basistakt der DRIVE-CLiQ-Kommunikation erhöhen.
Siehe auch:p0112 (Abtastzeiten Voreinstellung p0115)

201222 <Ortsangabe>CU: Basistakt zu klein (Rechenzeit für Kommunikation fehlt)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es ist keine Zeitscheibe definiert, die den Anforderungen genügt.
Der Port kann nicht korrekt betrieben werden, weil der alternierend zyklische Takt nicht eingehalten werden kann.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Methoden-ID.
Hinweis:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Technical Support kontaktieren.

201223 <Ortsangabe>CU: Abtastzeit inkonsistent

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Ändern einer Abtastzeit (p0115[0], p0799 oder p4099) ist eine Inkonsistenz zwischen den Takten festgestellt worden.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

1: Wert kleiner Minimalwert.

2: Wert größer Maximalwert.

3: Wert kein Vielfaches von 1.25 µs.

4: Wert nicht passend zum taktsynchronen PROFIBUS-Betrieb.

5: Wert kein Vielfaches von 125 µs.

6: Wert kein Vielfaches von 250 µs.

7: Wert kein Vielfaches von 375 µs.

8: Wert kein Vielfaches von 400 µs.

10: Spezielle Einschränkung des Antriebsobjektes verletzt.

20: Bei einem SERVO mit einer Abtastzeit von 62.5 µs wurden mehr als zwei Antriebsobjekte oder ein vom Typ SERVO abweichendes Antriebsobjekt am gleichen DRIVE-CLiQ-Strang erkannt (es sind maximal zwei Antriebsobjekte vom Typ SERVO zulässig).

21: Wert kein Vielfaches der Stromreglerabtastzeit eines im System vorhandenen Servo- oder Vektorantriebs (z. B. sind beim TB30 die Werte aller Indizes zu berücksichtigen).

30: Wert kleiner 31.25 µs.

31: Wert kleiner 62.5 µs (31.25 µs wird bei SMC10, SMC30, SMI10 und Double Motor Module nicht unterstützt).

32: Wert kleiner 125 µs.

33: Wert kleiner 250 µs.

40: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurden Teilnehmer erkannt, deren größter gemeinsamer Teiler der Abtastzeiten kleiner als 125 µs ist. Außerdem hat keiner der Teilnehmer eine Abtastzeit kleiner als 125 µs.

41: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurde ein Chassis-Gerät als Teilnehmer erkannt. Außerdem ist der größte gemeinsame Teiler der Abtastzeiten aller am Strang befindlichen Teilnehmer kleiner als 250 µs.

42: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurde ein Active Line Module als Teilnehmer erkannt. Außerdem ist der größte gemeinsame Teiler der Abtastzeiten aller am Strang befindlichen Teilnehmer kleiner als 125 µs.

43: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurde ein Voltage Sensing Module (VSM) als Teilnehmer erkannt. Außerdem ist der größte gemeinsame Teiler der Abtastzeiten aller am Strang befindlichen Teilnehmer ungleich der Stromreglerabtastzeit des Antriebsobjekts des VSM.

44: Der größte gemeinsame Teiler der Abtastzeiten aller sich am DRIVE-CLiQ-Strang befindlichen Komponenten ist nicht bei allen Komponenten dieses Antriebsobjektes gleich (z. B. befinden sich Komponenten an unterschiedlichen DRIVE-CLiQ-Strängen, an denen sich unterschiedliche größte gemeinsame Teiler bilden).

45: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurde ein Chassis-Parallel-Gerät als Teilnehmer erkannt. Außerdem ist der größte gemeinsame Teiler der Abtastzeiten aller am Strang befindlichen Teilnehmer kleiner als 162.5 µs bzw. 187.5 µs (bei 2-fach bzw. 3-fach Parallelschaltung).

46: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurde ein Teilnehmer erkannt, dessen Abtastzeit kein Vielfaches der kleinsten Abtastzeit an diesem Strang ist.

52: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurden Teilnehmer erkannt, deren größter gemeinsamer Teiler der Abtastzeiten kleiner als 31.25 µs ist.

54: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurden Teilnehmer erkannt, deren größter gemeinsamer Teiler der Abtastzeiten kleiner als 62.5 µs ist.

56: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurden Teilnehmer erkannt, deren größter gemeinsamer Teiler der Abtastzeiten kleiner als 125 µs ist.

58: Am DRIVE-CLiQ-Strang wurden Teilnehmer erkannt, deren größter gemeinsamer Teiler der Abtastzeiten kleiner als 250 µs ist.

99: Antriebsobjektübergreifende Inkonsistenz festgestellt.

116: Empfohlener Takt in r0116[0...1].

Hinweis allgemein:

Die Topologieregeln sind beim Verdrahten von DRIVE-CLiQ zu beachten (siehe entsprechende Produktdokumentation).

Bei automatischen Berechnungen können auch die Parameter der Abtastzeiten verändert werden.

Beispiel für größten gemeinsamen Teiler: 125 µs, 125 µs, 62.5 µs --> 62.5 µs

Abhilfe: - Die DRIVE-CLiQ-Leitungen überprüfen.

- Gültige Abtastzeiten einstellen.

Siehe auch:p0115, p0799, p4099

201224 <Ortsangabe>CU: Pulsfrequenz inkonsistent

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Ändern der minimalen Pulsfrequenz (p0113) ist eine Inkonsistenz zwischen den Pulsfrequenzen festgestellt worden.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Wert kleiner Minimalwert.
2: Wert größer Maximalwert.
3: Resultierende Abtastzeit ist kein Vielfaches von 1.25 µs.
4: Wert nicht passend zum taktsynchronen PROFIBUS-Betrieb.
10: Spezielle Einschränkung des Antriebsobjektes verletzt.
99: Antriebsobjektübergreifende Inkonsistenz festgestellt.
116: Empfohlener Takt in r0116[0...1].
Abhilfe: Gültige Pulsfrequenz einstellen.
Siehe auch:p0113 (Pulsfrequenz minimal Auswahl)

201250 <Ortsangabe>CU: CU-EEPROM Read-Only-Daten fehlerhaft

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE (AUS2)
Quittierung: POWER ON
Ursache: Fehler beim Lesen der Read-Only-Daten des EEPROM auf der Control Unit.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Control Unit austauschen.

201251 <Ortsangabe>CU: CU-EEPROM Read-Write-Daten fehlerhaft

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Fehler beim Lesen der Read-Write-Daten des EEPROM auf der Control Unit.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Bei Warnwert r2124 < 256 gilt:
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Control Unit austauschen.
Bei Warnwert r2124 >= 256 gilt:
- Beim Antriebsobjekt mit dieser Warnung den Störspeicher löschen (p0952 = 0).
- Alternativ den Störspeicher aller Antriebsobjekte löschen (p2147 = 1).
- Control Unit austauschen.

201255 <Ortsangabe>CU: Option Board EEPROM Read-Only-Daten fehlerhaft

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE (AUS2)
Quittierung: POWER ON

Ursache: Fehler beim Lesen der Read-Only-Daten des EEPROM auf dem Option Board.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Control Unit austauschen.

201256 <Ortsangabe>CU: Option Board EEPROM Read-Write-Daten fehlerhaft

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Fehler beim Lesen der Read-Write-Daten des EEPROM auf dem Option Board.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Control Unit austauschen.

201260 <Ortsangabe>SW nicht freigegeben

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: Infeed: AUS1
Servo: AUS3
Hla: AUS3
Quittierung: POWER ON
Ursache: Die Runtime-Software (RT-SW) ist nicht freigegeben.
Abhilfe: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

201275 <Ortsangabe>Hardware-Beschreibung fehlerhaft

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: Infeed: AUS2
Servo: AUS3
Hla: AUS3
Quittierung: POWER ON
Ursache: Beim Zugriff auf die Hardware-Beschreibungsdatei auf der CompactFlash Card ist ein Fehler aufgetreten.
Verzeichnis und Dateiname: ADDON/SINAMICS/DATA/HW_DESC/<DOType>/DESC0000
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
22: Datei nicht gefunden.
24: Lesezugriff auf Datei fehlerhaft.
26: Formatfehler.
28: Versionsfehler.
30: Interner Fehler Reader.
40: Inhaltsfehler.
45: Hardware-Beschreibung nicht konsistent.
60: Inkonsistenz: Anzahl Power Stack Adapter (PSA).
61: Inkonsistenz: Anzahl Sensor Module Cabinet (SMC).
62: Inkonsistenz: Anzahl Voltage Sensing Module (VSM).
63: Inkonsistenz: Anzahl Terminal Module (TM).
64: Inkonsistenz: Anzahl Terminal Board (TB).
Abhilfe: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

201276 <Ortsangabe>Hardware-Beschreibung nicht voll kompatibel

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Hardware-Beschreibungsdatei enthält mehr Daten als die Firmware benötigt.
Abhilfe: Keine notwendig.

201302 <Ortsangabe>Fehler im Komponenten-Trace

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es ist ein Fehler im Komponenten-Trace aufgetreten.
Die Meldung erscheint in folgenden Fällen:
- Trace-Daten hochladen (p7792 = 1).
- Werkseinstellung ändern (p7790, p7791) bei fehlender Eigenschaft "Komponenten-Trace" (r0193.1 = 0).
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Die DRIVE-CLiQ-Komponente unterstützt den Komponenten-Trace nicht (r0193.1 = 0).
101: Die Daten von Trace 1 sind nicht lesbar.
102: Die Daten von Trace 2 sind nicht lesbar.
103: Die Daten von Trace 3 sind nicht lesbar.
104: Die Daten von Trace 4 sind nicht lesbar.
105: Die Daten von Trace 5 sind nicht lesbar.
Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
Firmware der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente hochrüsten.

201303 <Ortsangabe>Komponente unterstützt angeforderte Funktion nicht

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT

Ursache: Eine von der Control Unit angeforderte Funktion wird von einer DRIVE-CLiQ-Komponente nicht unterstützt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Die Komponente unterstützt das Deaktivieren nicht.
101: Das Motor Module unterstützt keinen internen Ankerkurzschluss.
102: Das Motor Module unterstützt das Deaktivieren nicht.
201: Das Sensor Module unterstützt keine Istwertinvertierung (p0410.0 = 1) bei Verwendung eines Hallsensors (p0404.6 = 1) für die Kommutierung.
202: Das Sensor Module unterstützt kein Parken/Entparken.
203: Das Sensor Module unterstützt das Deaktivieren nicht.
204: Die Firmware dieses Terminal Modules 15 (TM15) unterstützt nicht die Anwendung TM15DI/DO.
205: Das Sensor Module unterstützt die gewählte Temperaturauswertung nicht (r0458, r0459).
206: Die Firmware dieses Terminal Modules TM41/TM31/TM15 weist eine zu alte Firmware auf. Für störungsfreien Betrieb ist eine Hochrüstung der Firmware zwingend erforderlich.
207: Das Leistungsteil mit dieser Hardware-Version unterstützt den Betrieb mit Geräte-Anschlussspannung kleiner 380 V nicht.
208: Das Sensor Module unterstützt die Abwahl der Kommutierung mit Nullmarke (über p0430.23) nicht.
211: Das Sensor Module unterstützt Einspurgeber nicht (r0459.10).
212: Das Sensor Module unterstützt LVDT-Sensoren nicht (p4677.0).
213: Das Sensor Module unterstützt den Kennlinientyp nicht (p4662).
214: Das Leistungsteil unterstützt nicht die Temperaturauswertung über PT1000 (r0193).
215: Das Terminal Module unterstützt nicht die Temperaturauswertung über PT1000.
216: Das Voltage Sensing Module (VSM) unterstützt keinen Betrieb mit einem Temperatursensor PT1000.

Abhilfe: Firmware der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente hochrüsten.
Zu Störwert = 205, 214, 215:
- Die Parameter p0600 bzw. p0601 prüfen und gegebenenfalls anpassen.

Zu Störwert = 207:
- Die Leistungsteil tauschen oder gegebenenfalls die Geräte-Anschlussspannung größer einstellen (p0210).

Zu Störwert = 208:
- Parameter p0430.23 prüfen und gegebenenfalls zurücksetzen.

Zu Störwert = 216:
- Einstellung des Sensortyps überprüfen (p3665).
- Voltage Sensing Module einsetzen, das den Betrieb mit PT1000 unterstützt (MLFB ...-xxx1).

201304 <Ortsangabe>Firmware-Version von DRIVE-CLiQ-Komponente nicht aktuell

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Im nichtflüchtigen Speicher befindet sich eine neuere Firmware-Version als in der angeschlossenen DRIVE-CLiQ-Komponente.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Komponentennummer der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente.
Abhilfe: Firmware-Update durchführen (p7828, p7829 bzw. Inbetriebnahme-Tool).

201305 <Ortsangabe>Topologie: Komponentennummer fehlt

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Komponentennummer aus der Topologie wurde nicht parametriert (p0121 (für Leistungsteil, siehe p0107), p0131 (für Servo-/Vektorantriebe, siehe p0107), p0141, p0151, p0161).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Datensatznummer.
Hinweis:
Die Störung tritt auch auf, wenn Geber projektiert wurden (p0187 ... p0189), jedoch keine Komponentennummer dafür existieren.
Der Störwert beinhaltet in diesem Fall die Antriebsdatensatznummer zuzüglich 100 * Gebernummer (z. B. 3xx, wenn für Geber 3 (p0189) keine Komponentennummer in p0141 eingetragen ist).
Siehe auch:p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189

Abhilfe: - Fehlende Komponentennummer eintragen.
- Gegebenenfalls Komponente entfernen und Inbetriebnahme erneut starten.
Siehe auch:p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0186, p0187, p0188, p0189

201306 <Ortsangabe>Firmware-Update bei DRIVE-CLiQ-Komponente läuft

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Firmware-Update zu mindestens einer DRIVE-CLiQ-Komponente ist aktiv.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Komponentennummer der DRIVE-CLiQ-Komponente.

Abhilfe: Keine notwendig.
Diese Warnung wird automatisch nach Abschluss der Firmware-Updates zurückgenommen.

201314 <Ortsangabe>Topologie: Komponente darf nicht vorhanden sein

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei einer Komponente ist "deaktivieren und nicht vorhanden" eingestellt und diese Komponente ist trotzdem in der Topologie vorhanden.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
aa = Komponentennummer
bb = Komponentenklasse der Komponente
cc = Anschlussnummer
Hinweis:
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.

Abhilfe: - Die entsprechende Komponente entfernen.
- Die Einstellung "deaktivieren und nicht vorhanden" ändern.
Hinweis:
Die Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).
Siehe auch:p0105, p0125, p0145, p0155, p0165

201317 <Ortsangabe>Deaktivierte Komponente wieder vorhanden

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Wenn eine Komponente der Solltopologie bei einem aktiven Antriebsobjekt zugesteckt wird und der zugehörige Parameter der Komponente auf "deaktivieren" steht (p0125, p0145, p0155, p0165).
Hinweis:
Dies ist die einzige Meldung, die bei einer deaktivierten Komponente angezeigt wird.

Abhilfe: Die Warnung wird automatisch bei folgenden Handlungen zurückgenommen:
- Betroffene Komponente aktivieren (p0125 = 1, p0145 = 1, p0155 = 1, p0165 = 1).
- Betroffene Komponente wieder abziehen.

Siehe auch:p0125 (Leistungsteilkomponente aktivieren/deaktivieren), p0145, p0155, p0165 (Filtermodul aktivieren/deaktivieren)

201318 <Ortsangabe>BICO: Aufgelöste Verschaltungen vorhanden

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Diese Warnung wird in folgenden Fällen ausgegeben:
- Ein inaktives/nicht betriebsbereites Antriebsobjekt ist wieder aktiv/betriebsbereit.
- Die Liste der BI/CI-Parameter ist nicht leer (r9498[0...29], r9499[0...29]).
- Die in der Liste der BI/CI-Parameter gespeicherten BICO-Verschaltungen wurden tatsächlich geändert (r9498[0...29], r9499[0...29]).

Abhilfe: Warnung zurücksetzen:
- p9496 = 1 oder 2 setzen.

oder
- Antriebsobjekt wieder deaktivieren.

201319 <Ortsangabe>Zugesteckte Komponente nicht initialisiert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Für mindestens eine zugesteckte Komponente ist eine Initialisierung notwendig.
Dies ist nur möglich, wenn auf allen Antriebsobjekten die Impulssperre aktiv ist.

Abhilfe: Impulssperre für alle Antriebsobjekte aktivieren.

201320 <Ortsangabe>Topologie: Antriebsobjektnummer fehlt in Konfiguration

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: In p0978 fehlt eine Antriebsobjektnummer.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Index von p0101, unter dem die fehlende Antriebsobjektnummer ermittelt werden kann.

Abhilfe: Setzen Sie p0009 = 1 und verändern Sie p0978:
Regeln:
- p0978 muss alle Antriebsobjektnummern beinhalten (p0101).
- Es darf sich keine Antriebsobjektnummer wiederholen.
- Durch Eingabe einer 0 werden die Antriebsobjekte mit PZD von denen ohne getrennt.
- Es sind nur 2 Teillisten erlaubt. Nach der zweiten 0 müssen alle Werte 0 sein.
- Dummy Antriebsobjektnummern (255) sind nur in der ersten Teilliste erlaubt.

201321 <Ortsangabe>Topologie: Antriebsobjektnummer existiert nicht in Konfiguration

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der p0978 beinhaltet eine nicht existierende Antriebsobjektnummer.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Index von p0978, unter dem die Antriebsobjektnummer ermittelt werden kann.
Abhilfe: Setzen Sie p0009 = 1 und verändern Sie p0978:
Regeln:
- p0978 muss alle Antriebsobjektnummern beinhalten (p0101).
- Es darf sich keine Antriebsobjektnummer wiederholen.
- Durch Eingabe einer 0 werden die Antriebsobjekte mit PZD von denen ohne getrennt.
- Es sind nur 2 Teillisten erlaubt. Nach der zweiten 0 müssen alle Werte 0 sein.
- Dummy Antriebsobjektnummern (255) sind nur in der ersten Teilliste erlaubt.

201322 <Ortsangabe>Topologie: Antriebsobjektnummer zweimal in Konfiguration vorhanden

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: In p0978 ist eine Antriebsobjektnummer mehr als ein Mal vorhanden.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Index von p0978, unter dem sich die betroffene Antriebsobjektnummer befindet.
Abhilfe: Parameter p0009 = 1 setzen und p0978 verändern:
Regeln:
- p0978 muss alle Antriebsobjektnummern beinhalten (p0101).
- Es darf sich keine Antriebsobjektnummer wiederholen.
- Durch Eingabe einer 0 werden die Antriebsobjekte mit PZD von denen ohne getrennt.
- Es sind nur 2 Teillisten erlaubt. Nach der zweiten 0 müssen alle Werte 0 sein.
- Dummy Antriebsobjektnummern (255) sind nur in der ersten Teilliste erlaubt.

201323 <Ortsangabe>Topologie: Mehr als zwei Teillisten angelegt

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: In p0978 sind Teillisten mehr als zwei Mal vorhanden. Nach der zweiten 0 müssen alle 0 sein.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Index von p0978, unter dem sich der nicht erlaubte Wert befindet.
Abhilfe: Setzen Sie p0009 = 1 und verändern Sie p0978:
Regeln:
- p0978 muss alle Antriebsobjektnummern beinhalten (p0101).
- Es darf sich keine Antriebsobjektnummer wiederholen.
- Durch Eingabe einer 0 werden die Antriebsobjekte mit PZD von denen ohne getrennt.
- Es sind nur 2 Teillisten erlaubt. Nach der zweiten 0 müssen alle Werte 0 sein.
- Dummy Antriebsobjektnummern (255) sind nur in der ersten Teilliste erlaubt.

201324 <Ortsangabe>Topologie: Dummy Antriebsobjektnummer falsch angelegt

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: In p0978 sind Dummy Antriebsobjektnummern (255) nur in der ersten Teilliste erlaubt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Index von p0978, unter dem sich der nicht erlaubte Wert befindet.
Abhilfe: Setzen Sie p0009 = 1 und verändern Sie p0978:
Regeln:
- p0978 muss alle Antriebsobjektnummern beinhalten (p0101).
- Es darf sich keine Antriebsobjektnummer wiederholen.
- Durch Eingabe einer 0 werden die Antriebsobjekte mit PZD von denen ohne getrennt.
- Es sind nur 2 Teillisten erlaubt. Nach der zweiten 0 müssen alle Werte 0 sein.
- Dummy Antriebsobjektnummern (255) sind nur in der ersten Teilliste erlaubt.

201325 <Ortsangabe>Topologie: Komponentennummer nicht in Solltopologie enthalten

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Komponentennummer: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die in einem Parameter (z. B. p0121, p0131, ...) konfigurierte Komponente ist nicht in der Solltopologie enthalten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Projektierte Komponentennummer, die nicht in der Solltopologie enthalten ist.
Abhilfe: Konsistenz von Topologie und DO-Projektierung herstellen.

201330 <Ortsangabe>Topologie: Schnellinbetriebnahme nicht möglich

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Fehlerursache: %1, Zusatzinformation: %2, Vorl. Komponentennummer: %3
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Eine Schnellinbetriebnahme kann nicht durchgeführt werden. Die vorhandene Isttopologie erfüllt nicht die notwendigen Anforderungen.

Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):

ccccbbaa hex: cccc = Vorläufige Komponentennummer, bb = Zusatzinformation, aa = Fehlerursache

aa = 01 hex = 1 dez:

Bei einer Komponente wurden nicht zulässige Verbindungen erkannt.

- bb = 01 hex = 1 dez: Bei einem Motor Module wurde mehr als ein Motor mit DRIVE-CLiQ erkannt.
- bb = 02 hex = 2 dez: Bei einem Motor mit DRIVE-CLiQ ist die DRIVE-CLiQ-Leitung nicht an ein Motor Module angeschlossen.

aa = 02 hex = 2 dez:

Die Topologie enthält zu viele Komponenten eines Typs.

- bb = 01 hex = 1 dez: Mehr als eine Master Control Unit vorhanden.
- bb = 02 hex = 2 dez: Mehr als 1 Einspeisung vorhanden (8 bei Parallelschaltung).
- bb = 03 hex = 3 dez: Mehr als 10 Motor Modules vorhanden (8 bei Parallelschaltung).
- bb = 04 hex = 4 dez: Mehr als 9 Geber vorhanden.
- bb = 05 hex = 5 dez: Mehr als 8 Terminal Modules vorhanden.
- bb = 07 hex = 7 dez: Komponententyp unbekannt.
- bb = 08 hex = 8 dez: Mehr als 6 Drive-Slaves vorhanden.
- bb = 09 hex = 9 dez: Anschluss eines Drive-Slaves nicht erlaubt.
- bb = 0a hex = 10 dez: Kein Drive-Master vorhanden.
- bb = 0b hex = 11 dez: Mehr als ein Motor mit DRIVE-CLiQ bei Parallelschaltung vorhanden.
- bb = 0c hex = 12 dez: Unterschiedliche Leistungsteile bei Parallelschaltung vorhanden.
- cccc: Nicht verwendet.

aa = 03 hex = 3 dez:

An einer DRIVE-CLiQ-Buchse der Control Unit sind mehr als 16 Komponenten angeschlossen.

- bb = 0, 1, 2, 3 bedeutet z. B. erkannt an DRIVE-CLiQ-Buchse X100, X101, X102, X103.
- cccc: Nicht verwendet.

aa = 04 hex = 4 dez:

Die Anzahl der hintereinander geschalteten Komponenten ist größer als 125.

- bb: Nicht verwendet.
- cccc = Vorläufige Komponentennummer der ersten gefundenen und zum Fehler führenden Komponente.

aa = 05 hex = 5 dez:

Die Komponente ist nicht für SERVO zulässig.

- bb = 01 hex = 1 dez: SINAMICS G vorhanden.
- bb = 02 hex = 2 dez: Chassis vorhanden.
- cccc = Vorläufige Komponentennummer der ersten gefundenen und zum Fehler führenden Komponente.

aa = 06 hex = 6 dez:

Bei einer Komponente wurden nicht zulässige EEPROM-Daten erkannt. Diese müssen vor dem weiteren Hochlauf korrigiert werden.

- bb = 01 hex = 1 dez: Die Artikelnummer (MLFB) des getauschten Leistungsteils enthält Platzhalter. Die Platzhalter (*) müssen durch korrekte Zeichen ersetzt werden.
- cccc = Vorläufige Komponentennummer der Komponente mit unzulässigen EEPROM-Daten.

aa = 07 hex = 7 dez:

Die Isttopologie enthält eine unzulässige Kombination von Komponenten.

- bb = 01 hex = 1 dez: Active Line Module (ALM) und Basic Line Module (BLM).
- bb = 02 hex = 2 dez: Active Line Module (ALM) und Smart Line Module (SLM).
- bb = 03 hex = 3 dez: SIMOTION-Steuerung (z. B. SIMOTION D445) und SINUMERIK-Komponente (z. B. NX15).
- bb = 04 hex = 4 dez: SINUMERIK-Steuerung (z. B. SINUMERIK 730.net) und SIMOTION-Komponente (z. B. CX32).
- cccc: Nicht verwendet.

aa = 08 hex = 8 dez:

Der Motor ist nicht vollständig angeschlossen.

- bb: Nicht verwendet.
- cccc: Nicht verwendet.

Hinweis:

Anschlusstyp und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
Siehe auch:p0097 (Auswahl Antriebsobjekte Typ), r0098 (Geräte-Isttopologie), p0099 (Geräte-Solltopologie)

Abhilfe:
- Anpassen der Isttopologie an die zulässigen Anforderungen.
- Inbetriebnahme über Inbetriebnahme-Tool durchführen.
- Bei Motoren mit DRIVE-CLiQ die Leistungs- und DRIVE-CLiQ-Leitung an demselben Motor Module anschließen (Single Motor Module: DRIVE-CLiQ an X202, Double Motor Module: DRIVE-CLiQ von Motor 1 (X1) an X202, von Motor 2 (X2) an X203).

Zu aa = 06 hex = 6 dez und bb = 01 hex = 1 dez:
Die Artikelnummer durch Inbetriebnahme über Inbetriebnahme-Tool korrigieren.
Siehe auch:p0097 (Auswahl Antriebsobjekte Typ), r0098 (Geräte-Isttopologie), p0099 (Geräte-Solltopologie)

201331 <Ortsangabe>Topologie: Mindestens eine Komponente keinem Antriebsobjekt zugeordnet

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Komponentennummer: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Mindestens eine Komponente ist keinem Antriebsobjekt zugeordnet.
- Bei der Inbetriebnahme konnte eine Komponente nicht automatisch einem Antriebsobjekt zugeordnet werden.
- Die Parameter für die Datensätze sind nicht korrekt eingestellt.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Komponentennummer der nicht zugeordneten Komponente.

Abhilfe: Diese Komponente einem Antriebsobjekt zuordnen.
Die Parameter für die Datensätze überprüfen.
Beispiele:
- Leistungsteil (p0121).
- Motor (p0131, p0186).
- Geberschnittstelle (p0140, p0141, p0187 ... p0189).
- Geber (p0140, p0142, p0187 ... p0189).
- Terminal Module (p0151).
- Option Board (p0161).

201340 <Ortsangabe>Topologie: Zu viele Komponenten an einem Strang

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Komponentennummer oder Anschlussnummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT

Ursache: Für den eingestellten Kommunikationstakt sind zu viele DRIVE-CLiQ-Komponenten an einem Strang der Control Unit angeschlossen.

Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

xyy hex: x = Fehlerursache, yy = Komponentennummer oder Anschlussnummer.

1yy:

Der Kommunikationstakt des DRIVE-CLiQ-Anschlusses auf der Control Unit reicht nicht für alle Lesetransfers.

2yy:

Der Kommunikationstakt des DRIVE-CLiQ-Anschlusses auf der Control Unit reicht nicht für alle Schreibtransfers.

3yy:

Die zyklische Kommunikation ist ausgelastet.

4yy:

Der DRIVE-CLiQ-Zyklus beginnt vor dem frühesten Ende der Applikation. Eine zusätzliche Totzeit in der Regelung ist unausweichlich. Mit Lebenszeichenfehlern ist zu rechnen.

Die Bedingungen für den Betrieb mit einer Stromreglerabtastzeit von 31.25 µs sind nicht eingehalten.

5yy:

Interner Pufferüberlauf bei Nutzdaten einer DRIVE-CLiQ-Verbindung.

6yy:

Interner Pufferüberlauf bei Empfangsdaten einer DRIVE-CLiQ-Verbindung.

7yy:

Interner Pufferüberlauf bei Sendedaten einer DRIVE-CLiQ-Verbindung.

8yy:

Die Komponententakte lassen sich nicht miteinander kombinieren.

900:

Das kleinste gemeinsame Vielfache der Takte im System ist zu groß, um ermittelt werden zu können.

901:

Das kleinste gemeinsame Vielfache der Takte im System lässt sich mit der Hardware nicht erzeugen.

Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen.

- Die Anzahl der Komponenten des betroffenen DRIVE-CLiQ-Strangs reduzieren und diese auf weitere DRIVE-CLiQ-Buchsen der Control Unit verteilen. Damit verteilt sich die Kommunikation gleichmäßig über mehrere Stränge.

Zu Störwert = 1yy - 4yy zusätzlich:

- Abtastzeiten erhöhen (p0112, p0115, p4099). Bei DCC oder FBLOCKS gegebenenfalls die Zuordnung der Ablaufgruppe (p21000, p20000) so ändern, dass die Abtastzeit vergrößert wird (r21001, r20001).

- Anzahl der zyklisch gerechneten Bausteine (DCC) bzw. Funktionsblöcke (FBLOCKS) gegebenenfalls reduzieren.

- Funktionsmodule reduzieren (r0108).

- Die Bedingungen für den Betrieb mit einer Stromreglerabtastzeit von 31.25 µs herstellen (am DRIVE-CLiQ-Strang mit dieser Abtastzeit nur Motor Module und Sensor Module betreiben und nur ein zugelassenes Sensor Module verwenden (z. B. SMC20, d. h. an letzter Stelle der Artikelnummer ist eine 3)).

- Bei einer NX ist das entsprechende Sensor Module für ein eventuell vorhandenes zweites Messsystem an einer freien DRIVE-CLiQ-Buchse der NX anzuschließen.

- Bei BSR Motor Module gilt: Wenn Safety Extended Functions freigegeben ist und 6 Achsen am DRIVE-CLiQ-Strang betrieben werden, dann muss der Takt für die Istwerterfassung wie folgt eingestellt werden: p9511 >= 8 * Stromreglerabtastzeit (p0115[0]).

Zu Störwert = 8yy zusätzlich:

- Die Takteinstellungen (p0112, p0115, p4099) überprüfen. Takte an einem DRIVE-CLiQ-Strang müssen glatte Vielfache voneinander sein. Als Takt an einem Strang gelten alle Takte aller Antriebsobjekte in den vorgenannten Parametern, die Komponenten an dem betreffenden Strang haben.

Zu Störwert = 9yy zusätzlich:

- Die Takteinstellungen (p0112, p0115, p4099) überprüfen. Je geringer der numerische Wertunterschied zweier Takte ist, desto größer wird das kleinste gemeinsame Vielfache. Dieses Verhalten wirkt sich umso stärker aus, je größer die numerischen Werte der Takte sind.

201341 <Ortsangabe>Topologie: Maximale Anzahl DRIVE-CLiQ-Komponenten überschritten

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: In der Isttopologie werden zu viele DRIVE-CLiQ-Komponenten festgestellt.
Hinweis:
Die Impulsfreigabe wird zurückgenommen und verhindert.
Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen.
- Die Anzahl der Komponenten des betroffenen DRIVE-CLiQ-Strangs reduzieren, um das maximale Mengengerüst einzuhalten.

201354 <Ortsangabe>Topologie: Isttopologie weist unzulässige Komponente auf

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Fehlerursache: %1, Komponentennummer: %2
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Isttopologie weist mindestens eine unzulässige Komponente auf.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Ursache.
xx = 1: Komponente an dieser Control Unit nicht zulässig.
xx = 2: Komponente in Kombination mit anderer Komponente nicht zulässig.
Hinweis:
Die Impulsfreigabe wird verhindert.
Abhilfe: Unzulässige Komponenten entfernen und das System neu starten.

201355 <Ortsangabe>Topologie: Isttopologie geändert

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Geräte-Solltopologie (p0099) entspricht nicht der Geräte-Isttopologie (r0098).
Der Fehler tritt nur auf, wenn die Inbetriebnahme der Topologie über den geräteinternen Automatismus und nicht mit Hilfe des Inbetriebnahme-Tools durchgeführt wurde.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Siehe auch:r0098 (Geräte-Isttopologie), p0099 (Geräte-Solltopologie)

Abhilfe: Es stehen folgende Abhilfemaßnahmen zur Auswahl, wenn keine Fehler in der Topologieerkennung selbst aufgetreten sind:

Falls die Inbetriebnahme noch nicht abgeschlossen ist:

- Automatische Selbstinbetriebnahme durchführen (ausgehend von p0009 = 1).

Allgemein:

p0099 = r0098 setzen, p0009 = 0 setzen: Dies führt bei vorhandenen Motor Modules zur automatischen Generierung von Servoantrieben (p0107).

Generierung von Servoantrieben: p0097 = 1 setzen, p0009 = 0 setzen.

Generierung von Vektorantrieben: p0097 = 2 setzen, p0009 = 0 setzen.

Generierung von Vektorantrieben mit Parallelschaltung: p0097 = 12 setzen, p0009 = 0 setzen.

Um Konfigurationen in p0108 einzustellen, kann vor dem Setzen p0009 = 0 zunächst p0009 = 2 gesetzt und p0108 geändert werden. Der Index entspricht dem Antriebsobjekt (p0107).

Falls die Inbetriebnahme bereits abgeschlossen ist:

- Ursprüngliche Verdrahtung wieder herstellen und Control Unit erneut an Spannung legen.
- Werkseinstellung für das gesamte Gerät (alle Antriebe) durchführen und automatische Selbstinbetriebnahme erneut ermöglichen.
- Geräteparametrierung passend zur Verdrahtung ändern (nur über Inbetriebnahme-Tool möglich).

Achtung:

Topologieänderungen, die zur Generierung dieses Fehlers führen, können nicht über den geräteinternen Automatismus übernommen werden, sondern müssen über das Inbetriebnahme-Tool und Parameter-Download übermittelt werden. Der geräteinterne Automatismus ermöglicht lediglich das Arbeiten mit konstanter Topologie. Ansonsten gehen bei Topologieänderungen alle bisherigen Parametrierungen durch Werkseinstellung verloren.

Siehe auch:r0098 (Geräte-Isttopologie)

201356 <Ortsangabe>Topologie: Defekte DRIVE-CLiQ-Komponente vorhanden

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Komponentennummer: %2, Anschlussnummer: %3

Reaktion: KEINE (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Isttopologie weist mindestens eine defekte DRIVE-CLiQ-Komponente auf.

Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

zzyyxx hex:

zz = Anschlussnummer der Komponente, an der die defekte Komponente angeschlossen ist

yy = Komponentennummer der Komponente, an der die defekte Komponente angeschlossen ist

xx = Fehlerursache

xx = 1: Komponente an dieser Control Unit nicht zulässig.

xx = 2: Komponente mit Kommunikationsdefekt.

Hinweis:

Die Impulsfreigabe wird zurückgenommen und verhindert.

Abhilfe: Defekte Komponente austauschen und das System neu starten.

201357 <Ortsangabe>Topologie: Zwei Control Units am DRIVE-CLiQ-Strang festgestellt

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Anschlussnummer: %2

Reaktion: KEINE (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: In der Isttopologie sind 2 Control Units über DRIVE-CLiQ miteinander verbunden.
Dies ist standardmäßig nicht erlaubt.
Es ist nur erlaubt, wenn die Technology Extension OALINK auf beiden Control Units bereits installiert und Online in Betrieb genommen ist.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyxx hex:
yy = Anschlussnummer der Control Unit, an der die zweite Control Unit angeschlossen ist
xx = Komponentennummer der Control Unit, an der die zweite Control Unit angeschlossen ist
Hinweis:
Die Impulsfreigabe wird zurückgenommen und verhindert.

Abhilfe: Allgemein:
- Verbindung zur zweiten Control Unit aufheben und neu starten.
- Bei der S120M Komponente DRIVE-CLiQ Extension die Hybridleitung vertauschen (IN/OUT).
Bei Verwendung von OALINK:
- DRIVE-CLiQ-Verbindung aufheben, Systeme neu starten.
- OALINK auf beiden Control Units installieren und aktivieren.
- Konfiguration der DRIVE-CLiQ-Buchsen in OALINK prüfen.

201358 <Ortsangabe>Topologie: Strangabschluss nicht vorhanden

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: CU Anschlussnummer: %1, Komponentennummer: %2, Anschlussnummer: %3

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Mindestens ein Strang mit dezentralen Antrieben ist nicht abgeschlossen. Der letzte Teilnehmer am Strang muss mit einem Strangabschlussstecker abgeschlossen werden.
Damit wird die Schutzart der dezentralen Antriebe sichergestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
zzyyxx hex:
zz = Anschlussnummer des dezentalen Antriebs mit fehlendem Abschlussstecker
yy = Komponentennummer
xx = CU Anschlussnummer

Abhilfe: Den Strangabschlussstecker beim letzten dezentralen Antrieb montieren.

201359 <Ortsangabe>Topologie: DRIVE-CLiQ-Performance nicht ausreichend

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Performance reicht an einem Strang nicht aus, um eine gesteckte Komponente zu erkennen.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Komponenten auf mehrere DRIVE-CLiQ-Stränge verteilen.
Hinweis:
Bei dieser Topologie keine Komponenten im Betrieb ziehen und stecken.

201360 <Ortsangabe>Topologie: Isttopologie unzulässig

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Vorl. Komponentennummer: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die erkannte Isttopologie ist unzulässig.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
ccccbbaa hex:
cccc = Vorläufige Komponentennummer, bb = Ohne Bedeutung, aa = Fehlerursache
aa = 01 hex = 1 dez:
Es wurden zu viele Komponenten an der Control Unit festgestellt. Maximal sind 199 Komponenten zulässig.
aa = 02 hex = 2 dez:
Der Komponententyp einer Komponente ist nicht bekannt.
aa = 03 hex = 3 dez:
Die Kombination aus ALM und BLM ist nicht erlaubt.
aa = 04 hex = 4 dez:
Die Kombination aus ALM und SLM ist nicht erlaubt.
aa = 05 hex = 5 dez:
Die Kombination aus BLM und SLM ist nicht erlaubt.
aa = 06 hex = 6 dez:
Eine CX32 wurde nicht direkt an eine zugelassene Control Unit angeschlossen.
aa = 07 hex = 7 dez:
Eine NX10 oder NX15 wurde nicht direkt an eine zugelassene Control Unit angeschlossen.
aa = 08 hex = 8 dez:
Es wurde eine Komponente an eine dafür nicht zugelassene Control Unit angeschlossen.
aa = 09 hex = 9 dez:
Es wurde eine Komponente an eine Control Unit mit veralteter Firmware angeschlossen.
aa = 0A hex = 10 dez:
Zu viele Komponenten eines bestimmten Typs erkannt.
aa = 0B hex = 11 dez:
Zu viele Komponenten eines bestimmten Typs an einem einzelnen Strang erkannt.
Hinweis:
Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Zu Fehlerursache = 1:
Konfiguration ändern. Weniger als 199 Komponenten mit der Control Unit verbinden.
Zu Fehlerursache = 2:
Die Komponente mit unbekanntem Komponententyp entfernen.
Zu Fehlerursache = 3, 4, 5:
Eine gültige Kombination herstellen.
Zu Fehlerursache = 6, 7:
Die Erweiterungsbaugruppe direkt an einer zugelassenen Control Unit anschließen.
Zu Fehlerursache = 8:
Komponente entfernen bzw. eine zulässige Komponente verwenden.
Zu Fehlerursache = 9:
Firmware der Control Unit auf neuere Version hochrüsten.
Zu Fehlerursache = 10, 11:
Anzahl der Komponenten reduzieren.

201361 <Ortsangabe>Topologie: Isttopologie enthält SINUMERIK und SIMOTION Komponenten

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die erkannte Isttopologie enthält SINUMERIK- und SIMOTION-Komponenten.
Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex: cc = Fehlerursache, bb = Komponentenklasse der Isttopologie, aa = Komponentennummer der Komponente
cc = 01 hex = 1 dez:
Eine NX10 oder NX15 wurde an einer SIMOTION-Steuerung angeschlossen.
cc = 02 hex = 2 dez:
Eine CX32 wurde an einer SINUMERIK-Steuerung angeschlossen.

Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
Alle NX10 oder NX15 durch eine CX32 ersetzen.
Zu Warnwert = 2:
Alle CX32 durch eine NX10 oder NX15 ersetzen.

201362 <Ortsangabe>Topologie: Topologieregel nicht eingehalten

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Es wurde mindestens eine Topologieregel für den SINAMICS S120 Combi nicht eingehalten.

Im Fehlerfall wird der Hochlauf des Antriebssystems angehalten und die Antriebsregelung nicht freigegeben.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

Der Warnwert gibt die verletzte Regel an.

1: Der S120 Combi darf nur über die DRIVE-CLiQ-Buchse X200 mit X100 der NCU verdrahtet werden.

2: In die DRIVE-CLiQ-Buchse X101 der NCU darf nur ein Single Motor Module (SMM) über X200, ein Double Motor Module (DMM) über X200, ein Terminal Module 54F (TM54F) über X500 oder ein DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20) über X500 angeschlossen werden.

3: In die DRIVE-CLiQ-Buchse X102 der NCU darf nur ein Terminal Module 54F (TM54F) über X500, ein DRIVE-CLiQ Hub Module (Hub) über X500 oder eine NX15 über X100 angeschlossen werden.

4: In die DRIVE-CLiQ-Buchse X201 bis X203 (3-Achs) bzw. X204 (4-Achs) des S120 Combis dürfen nur Sensor Modules angeschlossen werden.

5: In die DRIVE-CLiQ-Buchse X205 (bei 3-Achs ist X204 nicht vorhanden) dürfen nur Sensor Module SMC / SME und DRIVE-CLiQ-Geber angeschlossen werden.

6: Im Falle eines Single Motor Modules als erste Erweiterungsachse darf an die DRIVE-CLiQ-Buchse X201 dieser Komponente nur ein weiteres Single Motor Module über X200, ein Terminal Module 54F (TM54F) über X500 oder ein DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20) über X500 angeschlossen werden.

7: In die jeweilige DRIVE-CLiQ-Buchse X202 der eventuell vorhandenen Single Motor Modules dürfen nur Sensor Module oder DRIVE-CLiQ-Geber angeschlossen werden.

8: Beim zweiten Single Motor Module oder beim Double Motor Module darf an X201 ein Terminal Module 54F (TM54F) oder ein DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20) über X500 angeschlossen werden.

9: Im Falle eines Double Motor Modules als Erweiterungsachsen dürfen bei X202 und X203 nur Sensor Modules angeschlossen werden.

10: Falls ein Terminal Module 54F (TM54F) konfiguriert ist, darf nur ein DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20) über die DRIVE-CLiQ-Buchse X500 mit X501 des TM54F Modules angeschlossen werden. Ein vorhandenes Hub Module darf in diesem Fall nirgends anders angeschlossen sein.

11: Beim DRIVE-CLiQ Hub Module dürfen an X501 bis X505 nur Sensor Modules (SMC, SME) und DRIVE-CLiQ-Geber angeschlossen werden.

12: Für Erweiterungsachsen dürfen nur bestimmte Motor Modules verwendet werden.

13: Bei einem S120 Combi mit 3 Achsen darf beim DRIVE-CLiQ Hub Module an X503 nichts angeschlossen werden.

14: Es ist maximal ein Terminal Module 54F (TM54F) erlaubt.

15: Es ist maximal ein DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20) erlaubt.

16: Die DRIVE-CLiQ-Buchse X100 der NX15 muss mit der NCU über X102 verdrahtet sein.

17: Der S120 Combi darf nur über die DRIVE-CLiQ-Buchse X200 mit X101 der NX15 verdrahtet werden.

18: In die DRIVE-CLiQ-Buchse X102 der NX15 darf nur ein Single Motor Module (SMM) über X200, ein Double Motor Module (DMM) über X200, ein Terminal Module 54F (TM54F) über X500 oder ein DRIVE-CLiQ Hub Module (DMC20, DME20) über X500 angeschlossen werden.

19: In die DRIVE-CLiQ-Buchse X103 der NX15 darf nichts angeschlossen werden.

Abhilfe: Den Warnwert auswerten und die entsprechende Topologieregel einhalten.

201375 <Ortsangabe>Topologie: Verbindung doppelt zwischen zwei Komponenten

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponente: %1, %2, Anschluss: %3

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei der Prüfung der Isttopologie wurde eine ringförmige Verbindung erkannt.
Der Störwert beschreibt eine im Ring enthaltene Komponente.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
ccbbaaaa hex:
cc = Anschlussnummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aaaa = Vorläufige Komponentennummer (%1)
Komponentenklasse:
0: Komponente unbekannt
1: Control Unit
2: Motor Module
3: Line Module
4: Sensor Module
5: Voltage Sensing Module
6: Terminal Module
7: DRIVE-CLiQ Hub Module
8: Controller Extension
9: Filter Module
10: Hydraulic Module
49: DRIVE-CLiQ-Komponente
50: Option Slot
60: Geber
70: DRIVE-CLiQ-Motor
71: Hydraulik Zylinder
72: Hydraulik Ventil
80: Motor
Anschlussnummer:
0: Port 0, 1: Port 1, 2: Port 2, 3: Port 3, 4: Port 4, 5: Port 5
10: X100, 11: X101, 12: X102, 13: X103, 14: X104, 15: X105
20: X200, 21: X201, 22: X202, 23: X203
50: X500, 51: X501, 52: X502, 53: X503, 54: X504, 55: X505

Abhilfe: Den Störwert auslesen und die angegebene Verbindung entfernen.
Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201380 <Ortsangabe>Topologie: Isttopologie EEPROM defekt

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Vorl. Komponentennummer: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: POWER ON
Ursache: Bei der Erkennung der Isttopologie wurde eine Komponente mit einem defekten EEPROM erkannt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
bbbbaaaa hex:
bbbb = Reserviert
aaaa = Vorläufige Komponentennummer der defekten Komponente
Abhilfe: Den Störwert auslesen und die defekte Komponente entfernen.

201381 <Ortsangabe>Topologie: Line Module falsch gesteckt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie falsch gestecktes Line Module festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der falsch gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente falsch gesteckt ist.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).
- Topologiefehler automatisch beheben (p9904).

Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201381 <Ortsangabe>Topologie: Leistungsteil falsch gesteckt

Antriebsobjekt: CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie falsch gestecktes Leistungsteil festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der falsch gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente falsch gesteckt ist.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).
- Topologiefehler automatisch beheben (p9904).

Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201381 <Ortsangabe>Topologie: Motor Module falsch gesteckt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie falsch gestecktes Motor Module festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der falsch gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente falsch gesteckt ist.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).
- Topologiefehler automatisch beheben (p9904).
Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201382 <Ortsangabe>Topologie: Sensor Module falsch gesteckt

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie falsch gestecktes Sensor Module festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der falsch gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente falsch gesteckt ist.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).
- Topologiefehler automatisch beheben (p9904).
Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201383 <Ortsangabe>Topologie: Terminal Module falsch gesteckt

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie falsch gestecktes Terminal Module festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der falsch gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente falsch gesteckt ist.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).
- Topologiefehler automatisch beheben (p9904).

Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201384 <Ortsangabe>Topologie: DRIVE-CLiQ Hub Module falsch gesteckt

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie falsch gestecktes DRIVE-CLiQ Hub Module festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der falsch gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente falsch gesteckt ist.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).
- Topologiefehler automatisch beheben (p9904).

Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201385 <Ortsangabe>Topologie: Controller Extension falsch gesteckt

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie eine zur Solltopologie falsch gesteckte Controller Extension 32 (CX32) festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der falsch gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente falsch gesteckt ist.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).
- Topologiefehler automatisch beheben (p9904).

Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201386 <Ortsangabe>Topologie: DRIVE-CLiQ-Komponente falsch gesteckt

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie eine zur Solltopologie falsch gesteckte DRIVE-CLiQ-Komponente festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der falsch gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente falsch gesteckt ist.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).
- Topologiefehler automatisch beheben (p9904).

Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201389 <Ortsangabe>Topologie: Motor mit DRIVE-CLiQ falsch gesteckt

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie falsch gesteckter Motor mit DRIVE-CLiQ festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der falsch gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente falsch gesteckt ist.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.
Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).
- Topologiefehler automatisch beheben (p9904).

Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201416 <Ortsangabe>Topologie: Komponente zusätzlich gesteckt

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie eine in der Solltopologie nicht angegebene Komponente festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Komponentenklasse (%2)
cc = Anschlussnummer (%4)
bb = Komponentenklasse der zusätzlichen Komponente (%1)
aa = Komponentennummer (%3)
Hinweis:
In bb ist die Komponentenklasse der zusätzlichen Komponente enthalten.
In dd, cc und aa wird die Komponente beschrieben, an der die zusätzliche Komponente gesteckt ist.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Zusätzliche Komponente entfernen (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).

Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201420 <Ortsangabe>Topologie: Komponente unterschiedlich

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponente: %1, Soll: %2, Ist: %3, Unterschied: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurden Unterschiede im elektronischen Typenschild einer Komponente zwischen Isttopologie und Solltopologie festgestellt.

Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):

ddccbbaa hex: aa = Komponentennummer (%1), bb = Komponentenklasse der Solltopologie (%2), cc = Komponentenklasse der Isttopologie (%3), dd = Unterschied (%4)

dd = 01 hex = 1 dez:

Unterschiedlicher Komponententyp.

dd = 02 hex = 2 dez:

Unterschiedliche Artikelnummer.

dd = 03 hex = 3 dez:

Unterschiedlicher Hersteller.

dd = 04 hex = 4 dez:

Bei einem Mehrkomponentenslave ist die falsche Teilkomponente (Index) angeschlossen (z. B. Double Motor Module X201 statt X200) oder nur ein Teil eines Mehrkomponentenslaves ist auf "deaktivieren und nicht vorhanden" gesetzt.

dd = 05 hex = 5 dez:

NX10 oder NX15 statt CX32 verwendet.

dd = 06 hex = 6 dez:

CX32 statt NX10 oder NX15 verwendet.

dd = 07 hex = 7 dez:

Unterschiedliche Anzahl Anschlüsse.

Hinweis:

Komponentenklasse ist in F01375 beschrieben.

Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Topologien anpassen:

- Erwartete Komponente anschließen (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).

Topologievergleich - Vergleichsstufe gegebenenfalls anpassen:

- Topologievergleich aller Komponenten parametrieren (p9906).
- Topologievergleich einer Komponente parametrieren (p9907, p9908).

Hinweis:

Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201425 <Ortsangabe>Topologie: Seriennummer unterschiedlich

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponente: %1, %2, Unterschiede: %3

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurden Unterschiede in einer Komponente zwischen Ist- und Solltopologie festgestellt. Die Seriennummer ist unterschiedlich.

Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):

ddccbbaa hex:

dd = Reserviert

cc = Anzahl der Unterschiede (%3)

bb = Komponentenklasse (%2)

aa = Komponentennummer (%1)

Hinweis:

Komponentenklasse ist in F01375 beschrieben.

Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Isttopologie passend zur Solltopologie umstecken.
- Laden der mit der Isttopologie übereinstimmenden Solltopologie (Inbetriebnahme-Tool).

Zu Byte cc:

cc = 1 --> Quittierbar über p9904 oder p9905.

cc > 1 --> Quittierbar über p9905 und deaktivierbar über p9906 oder p9907/p9908.

Hinweis:

Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

Siehe auch:p9904 (Topologievergleich Unterschiede quittieren), p9905 (Gerätespezialisierung), p9906 (Topologievergleich aller Komponenten Vergleichsstufe), p9907 (Topologievergleich Komponentennummer), p9908 (Topologievergleich einer Komponente Vergleichsstufe)

201428 <Ortsangabe>Topologie: Falscher Anschluss verwendet

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponente: %1, %2, Anschluss (Ist): %3, Anschluss (Soll): %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurden Unterschiede in einer Komponente zwischen Ist- und Solltopologie festgestellt. Bei einer Komponente wurde ein anderer Anschluss verwendet.

Im Warnwert werden die unterschiedlichen Anschlüsse der Komponente beschrieben.

Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):

ddccbbaa hex:

dd = Anschlussnummer in der Solltopologie (%4)

cc = Anschlussnummer in der Isttopologie (%3)

bb = Komponentenklasse (%2)

aa = Komponentennummer (%1)

Hinweis:

Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.

Der Hochlauf des Antriebssystems wird angehalten. In diesem Zustand kann die Antriebsregelung nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- DRIVE-CLiQ-Leitung zur Komponente umstecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).
- Topologiefehler automatisch beheben (p9904).

Hinweis:

Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

Siehe auch:p9904 (Topologievergleich Unterschiede quittieren)

201451 <Ortsangabe>Topologie: Solltopologie ungültig

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: In der Solltopologie wurde ein Fehler gefunden.
Die Solltopologie ist ungültig.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
ccccbbaa hex: cccc = Index fehlerhaft, bb = Komponentennummer, aa = Fehlerursache
aa = 1B hex = 27 dez: Fehler nicht spezifiziert.
aa = 1C hex = 28 dez: Wert unzulässig.
aa = 1D hex = 29 dez: Falsche Kennung.
aa = 1E hex = 30 dez: Falsche Länge für Kennung.
aa = 1F hex = 31 dez: Zu wenig Indizes übrig.
aa = 20 hex = 32 dez: Komponente hat keine Verbindung zur Control Unit.

Abhilfe: Erneutes Laden der Solltopologie mit dem Inbetriebnahme-Tool durchführen.

201481 <Ortsangabe>Topologie: Leistungsteil nicht verbunden

Antriebsobjekt: CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie nicht vorhandenes Leistungsteil festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der nicht gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente fehlt.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).

Hardware prüfen:
- 24-V-Versorgungsspannung überprüfen.
- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
- Komponente auf Funktionsfähigkeit testen.

Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201481 <Ortsangabe>Topologie: Line Module nicht verbunden

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie nicht vorhandenes Line Module festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der nicht gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente fehlt.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).
Hardware prüfen:
- 24-V-Versorgungsspannung überprüfen.
- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
- Komponente auf Funktionsfähigkeit testen.
Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201481 <Ortsangabe>Topologie: Motor Module nicht verbunden

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie nicht vorhandenes Motor Module festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der nicht gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente fehlt.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).
Hardware prüfen:
- 24-V-Versorgungsspannung überprüfen.
- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
- Komponente auf Funktionsfähigkeit testen.
Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201482 <Ortsangabe>Topologie: Sensor Module nicht verbunden

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie nicht vorhandenes Sensor Module festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der nicht gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente fehlt.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).
Hardware prüfen:
- 24-V-Versorgungsspannung überprüfen.
- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
- Komponente auf Funktionsfähigkeit testen.
Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201483 <Ortsangabe>Topologie: Terminal Module nicht verbunden

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie nicht vorhandenes Terminal Module festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der nicht gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente fehlt.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).
Hardware prüfen:
- 24-V-Versorgungsspannung überprüfen.
- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
- Komponente auf Funktionsfähigkeit testen.
Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201484 <Ortsangabe>Topologie: DRIVE-CLiQ Hub Module nicht verbunden

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie nicht vorhandenes DRIVE-CLiQ Hub Module festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der nicht gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente fehlt.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).
Hardware prüfen:
- 24-V-Versorgungsspannung überprüfen.
- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
- Komponente auf Funktionsfähigkeit testen.
Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201485 <Ortsangabe>Topologie: Controller Extension nicht verbunden

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie eine zur Solltopologie nicht vorhandene Controller Extension (CX32) festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der nicht gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente fehlt.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).
Hardware prüfen:
- 24-V-Versorgungsspannung überprüfen.
- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
- Komponente auf Funktionsfähigkeit testen.
Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201486 <Ortsangabe>Topologie: DRIVE-CLiQ-Komponente nicht verbunden

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie eine zur Solltopologie nicht vorhandene DRIVE-CLiQ-Komponente festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der nicht gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente fehlt.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).
Hardware prüfen:
- 24-V-Versorgungsspannung überprüfen.
- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
- Komponente auf Funktionsfähigkeit testen.
Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201487 <Ortsangabe>Topologie: Option Slot Komponente nicht gesteckt

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie eine zur Solltopologie nicht vorhandene Option Slot Komponente festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der nicht gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente fehlt.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).

Hardware prüfen:
- 24-V-Versorgungsspannung überprüfen.
- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
- Komponente auf Funktionsfähigkeit testen.

Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201489 <Ortsangabe>Topologie: Motor mit DRIVE-CLiQ nicht verbunden

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponente: %1, An %2, %3, Anschluss: %4

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Topologievergleich wurde in der Isttopologie ein zur Solltopologie nicht vorhandener Motor mit DRIVE-CLiQ festgestellt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex:
dd = Anschlussnummer (%4)
cc = Komponentennummer (%3)
bb = Komponentenklasse (%2)
aa = Komponentennummer der nicht gesteckten Komponente (%1)
Hinweis:
In dd, cc und bb wird die Komponente beschrieben, an der die betroffene Komponente fehlt.
Komponentenklasse und Anschlussnummer sind in F01375 beschrieben.

Abhilfe: Topologien anpassen:
- Betroffene Komponente an den richtigen Anschluss stecken (Isttopologie korrigieren).
- Projekt/Parametrierung im Inbetriebnahme-Tool anpassen (Solltopologie korrigieren).

Hardware prüfen:
- 24-V-Versorgungsspannung überprüfen.
- DRIVE-CLiQ-Leitungen auf Leitungsbruch und Kontaktprobleme überprüfen.
- Komponente auf Funktionsfähigkeit testen.

Hinweis:
Das Inbetriebnahme-Tool bietet gegebenenfalls unter "Topologie --> Topologieansicht" eine verbesserte Diagnose (z. B. Soll-/Ist-Vergleich).

201507 <Ortsangabe>BICO: Verschaltungen zu inaktiven Objekten vorhanden

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es sind BICO-Verschaltungen zu einem inaktiven/nicht betriebsfähigen Antriebsobjekt vorhanden.
Die betroffenen BI/CI-Parameter werden in r9498 aufgelistet.
Die zugehörigen BO/CO-Parameter werden in r9499 aufgelistet.
In r9491 und r9492 des deaktivierten Antriebsobjektes wird die Liste der BICO-Verschaltungen zu anderen Antriebsobjekten angezeigt.
Hinweis:
r9498 und r9499 werden nur dann beschrieben, wenn p9495 ungleich 0 gesetzt wird.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Anzahl der gefundenen BICO-Verschaltungen zu inaktiven Antriebsobjekten.

Abhilfe: - Alle offenen BICO-Verschaltungen zentral mit p9495 = 2 auf Werkseinstellung setzen.
- Das nicht betriebsfähige Antriebsobjekt wieder aktiv/betriebsfähig machen (wieder zustecken oder aktivieren von Komponenten).

201508 <Ortsangabe>BICO: Verschaltungen zu inaktiven Objekten überschritten

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die maximale Anzahl von BICO-Verschaltungen (Signalsenken) beim Deaktivieren eines Antriebsobjektes wurde überschritten.
Beim Deaktivieren eines Antriebsobjektes werden alle BICO-Verschaltungen (Signalsenken) in folgenden Parametern aufgelistet:
- r9498[0...29]: Auflistung der betroffenen BI/CI-Parameter.
- r9499[0...29]: Auflistung der zugehörigen BO/CO-Parameter.

Abhilfe: Keine notwendig.
Diese Warnung wird automatisch zurückgenommen, sobald in r9498[29] und r9499[29] keine BICO-Verschaltung eingetragen ist (Wert = 0).
Achtung:
Beim wieder Aktivieren des Antriebsobjektes sind alle BICO-Verschaltungen zu überprüfen und gegebenenfalls wieder herzustellen.

201510 <Ortsangabe>BICO: Signalquelle ist nicht Float

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der gewünschte Konnektorausgang hat nicht den richtigen Datentyp. Diese Verschaltung wird nicht ausgeführt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameternummer, auf die verschaltet werden soll (Konnektorausgang).

Abhilfe: Diesen Konnektoreingang mit einem Konnektorausgang mit Datentyp Float verschalten.

201511 <Ortsangabe>BICO: Verschaltung mit unterschiedlicher Normierung

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die gewünschte BICO-Verschaltung wurde hergestellt. Es erfolgt jedoch eine Umrechnung zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang über die Bezugswerte.
- Der BICO-Ausgang hat eine andere Normeinheit als der BICO-Eingang.
- Meldung nur bei Verschaltungen innerhalb eines Antriebsobjektes.
Beispiel:
Der BICO-Ausgang hat als Normeinheit Spannung und der BICO-Eingang hat Strom.
Zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang wird also der Faktor p2002/p2001 gerechnet.
p2002: Enthält Bezugswert für Strom
p2001: Enthält Bezugswert für Spannung
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameternummer des BICO-Eingangs (Signalsenke).

Abhilfe: Keine notwendig.

201512 <Ortsangabe>BICO: Keine Normierung vorhanden

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1)
Servo: AUS2
Hla: AUS2

Quittierung: POWER ON

Ursache: Es wurde versucht für eine nicht vorhandene Normierung einen Umrechnungsfaktor zu ermitteln.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Einheit (z. B. entsprechend zu SPEED), für die versucht wurde einen Faktor zu ermitteln.

Abhilfe: Normierung anlegen oder Übergabewert prüfen.

201513 <Ortsangabe>BICO: Verschaltung DO-übergreifend mit unterschiedlicher Normierung

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die gewünschte BICO-Verschaltung wurde hergestellt. Es erfolgt jedoch eine Umrechnung zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang über die Bezugswerte.
Es wird zwischen unterschiedlichen Antriebsobjekten verschaltet und der BICO-Ausgang hat eine andere Normeinheit als der BICO-Eingang bzw. hat bei gleicher Normeinheit unterschiedliche Bezugswerte.
Beispiel 1:
BICO-Ausgang mit Normeinheit Spannung, BICO-Eingang mit Normeinheit Strom, BICO-Ausgang und BICO-Eingang liegen in unterschiedlichen Antriebsobjekten. Zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang wird also der Faktor p2002/p2001 gerechnet.
p2002: Enthält Bezugswert für Strom
p2001: Enthält Bezugswert für Spannung
Beispiel 2:
BICO-Ausgang mit Normeinheit Spannung im Antriebsobjekt 1 (DO1), BICO-Eingang mit Normeinheit Spannung im Antriebsobjekt 2 (DO2). Die Bezugswerte für Spannung (p2001) der beiden Antriebsobjekte haben unterschiedliche Werte. Zwischen BICO-Ausgang und BICO-Eingang wird also der Faktor p2001(DO1)/p2001(DO2) gerechnet.
p2001: Enthält Bezugswert für Spannung Antriebsobjekt 1, 2
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameternummer des BICO-Eingangs (Signalsenke).

Abhilfe: Keine notwendig.

201514 <Ortsangabe>BICO: Fehler beim Schreiben während Reconnect

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Während des Reconnect-Vorgangs (z. B. im Hochlauf oder Download, kann aber auch im Normalbetrieb stattfinden) konnte ein Parameter nicht geschrieben werden.
Beispiel:
Beim Schreiben auf einen BICO-Eingang mit Doppelwort-Format (DWORD) in den zweiten Index überlappen die Speicherbereiche (z. B. p8861). Der Parameter wird dann auf Werkseinstellung zurückgesetzt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Parameternummer des BICO-Eingangs (Signalsenke).

Abhilfe: Keine notwendig.

201515 <Ortsangabe>BICO: Parameterschreiben nicht erlaubt da Steuerungshoheit aktiv

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Beim Ändern der Anzahl der CDS oder beim Kopieren von CDS ist die Steuerungshoheit aktiv.
Abhilfe: Gegebenenfalls die Steuerungshoheit zurückgeben und den Vorgang wiederholen.

201590 <Ortsangabe>Antrieb: Motor Wartungsintervall abgelaufen

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das für diesen Motor eingestellte Wartungsintervall wurde erreicht.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Motordatensatznummer.
Siehe auch:p0650 (Motor Betriebsstunden aktuell), p0651 (Motor Betriebsstunden Wartungsintervall)
Abhilfe: Die Wartung durchführen und das Wartungsintervall neu einstellen (p0651).

201600 <Ortsangabe>SI P1 (CU): STOP A ausgelöst

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf der Control Unit (CU) hat einen Fehler erkannt und STOP A ausgelöst (STO über den Safety-Abschaltpfad der Control Unit).
- Zwangsdynamisierung (Teststopp) des Safety-Abschaltpfades der Control Unit fehlgeschlagen.
- Folgereaktion der Störung F01611 (Defekt in einem Überwachungskanal).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Stoppanforderung vom Überwachungskanal 2.
1005: STO aktiv, obwohl kein STO angewählt ist und kein interner STOP A ansteht.
1010: STO inaktiv, obwohl STO angewählt ist oder ein interner STOP A ansteht.
9999: Folgereaktion der Störung F01611.
Abhilfe: - Sicher abgeschaltetes Moment anwählen und wieder abwählen.
- Betroffenes Hydraulic Module austauschen.
Zu Störwert = 9999:
- Diagnose bei der anstehenden Störung F01611 durchführen.
Hinweis:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

201600 <Ortsangabe>SI P1 (CU): STOP A ausgelöst

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf der Control Unit (CU) hat einen Fehler erkannt und STOP A ausgelöst (STO über den Safety-Abschaltpfad der Control Unit).

- Zwangsdynamisierung (Teststopp) des Safety-Abschaltpfades der Control Unit fehlgeschlagen.
- Folgereaktion der Störung F01611 (Defekt in einem Überwachungskanal).

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

0: Stoppanforderung vom Überwachungskanal 2.

1005:

- STO aktiv, obwohl kein STO angewählt ist und kein interner STOP A ansteht.
- Bei einem Power Module mit "STO über Klemmen am Power Module" (STO_A/STO_B) sind diese Klemmen wirksam (DIP-Schalter auf "ON"). Die Funktion "STO über Klemmen am Power Module" ist aber nicht freigegeben (p9601.7 = p9801.7 = 0).

1010: STO inaktiv, obwohl STO angewählt ist oder ein interner STOP A ansteht.

1015: Rückmeldung der STO bei parallelgeschalteten Motor Modules unterschiedlich.

9999: Folgereaktion der Störung F01611.

Abhilfe:

- Sicher abgeschaltetes Moment anwählen und wieder abwählen.
- Betroffenes Motor Module austauschen.

Zu Störwert = 1005:

- Die Klemmen STO_A/STO_B auf dem Power Module unwirksam schalten (beide DIP-Schalter auf "OFF") oder die Funktion "STO über Klemmen am Power Module" freigeben.

Zu Störwert = 9999:

- Diagnose bei der anstehenden Störung F01611 durchführen.

Hinweis:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

201611 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Defekt in einem Überwachungskanal

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf Prozessor 1 hat einen Fehler im kreuzweisen Datenvergleich zwischen beiden Überwachungskanälen erkannt und STOP F ausgelöst.

Als Folge dieser Störung wird nach Ablauf der parametrierten Übergangszeit (p9658) die Störung F01600 (SI CU: STOP A ausgelöst) ausgegeben.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

0: Stoppanforderung vom anderen Überwachungskanal.

1 ... 999:

Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Störung geführt hat. Diese Nummer wird auch in r9795 angezeigt.

1: SI Überwachungstakt (r9780, r9880).

2: SI Freigabe sichere Funktionen (p9601, p9801). Nur die unterstützten Bits werden kreuzweise verglichen.

3: SI SGE-Umschaltung Diskrepanzzeit (p9650, p9850).

4: SI Übergangszeit STOP F zu STOP A (p9658, p9858).

6: SI Motion Freigabe sichere Funktionen (p9501, Interner Wert).

7: SI Verzögerungszeit der STO bei Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI PROFIsafe-Adresse (p9610, p9810).

9: SI Entprellzeit für STO/SBC/SS1 (p9651, p9851).

10: SI Verzögerungszeit für das Auslösen von STO bei ESR (p9697, p9897).

11: SI HLA Absperrventil Rückmeldekontakte Konfiguration (p9626, p9826).

12: SI HLA Absperrventil Wartezeit Einschalten (p9625[0], p9825[0]).

13: SI HLA Absperrventil Wartezeit Ausschalten (p9625[1], p9825[1]).

14: SI PROFIsafe Telegrammanwahl (p9611, p9811).

15: SI PROFIsafe Busausfallreaktion (p9612, p9812).

1000: Kontrolltimer abgelaufen.

Innerhalb der Zeit von ca. 5 x p9650 wurde alternativ folgendes festgestellt:

- Es sind fortlaufend Signalwechsel an der STO-Klemme des Hydraulic Modules mit Zeitabständen kleiner gleich der Diskrepanzzeit (p9650/p9850) aufgetreten.

- Es wurde über PROFIsafe/TM54F fortlaufend STO (auch als Folgereaktion) mit Zeitabständen kleiner gleich der Diskrepanzzeit (p9650/p9850) an- und abgewählt.

1001, 1002: Initialisierungsfehler Änderungstimer/Kontrolltimer.

1900: CRC-Fehler im Sektor SAFETY.

1901: CRC-Fehler im Sektor ITCM.

1902: Überladung im Sektor ITCM hat im Betrieb stattgefunden.

1903: Interner Parametrierfehler bei CRC Berechnung.

1950: Baugruppentemperatur außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs.

1951: Baugruppentemperatur nicht plausibel.

2000: Status der STO-Anwahl auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

2001: Rückmeldung der STO Abschaltung auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

2002: Status der Verzögerungstimer SS1 auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich (Status des Timers in p9650/p9850).

2003: Status der STO-Klemme auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

6000 ... 6999:

Fehler in der PROFIsafe-Ansteuerung.

Bei diesen Störwerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen. Ist "STOP B nach Ausfall der PROFIsafe-Kommunikation" (p9612) parametriert, wird die Übertragung der Failsafe Values verzögert.

6000: Ein schwerwiegender Fehler in der PROFIsafe-Kommunikation ist aufgetreten.

6064 ... 6071: Fehler bei der Auswertung der F-Parameter. Die Werte der übertragenen F-Parameter stimmen nicht mit den erwarteten Werten im PROFIsafe-Treiber überein.

6064: Zieladresse und PROFIsafe-Adresse sind verschieden (F_Dest_Add).

6065: Zieladresse ungültig (F_Dest_Add).

6066: Quelladresse ungültig (F_Source_Add).

6067: Watchdog Zeitwert ungültig (F_WD_Time).

6068: Falscher SIL Level (F_SIL).

6069: Falsche F-CRC Länge (F_CRC_Length).

6070: Falsche F-Parameterversion (F_Par_Version).

6071: CRC-Fehler bei den F-Parametern (CRC1). Der übertragene CRC-Wert der F-Parameter stimmt nicht mit dem im PROFIsafe-Treiber berechneten Wert überein.

6072: F-Parametrierung ist inkonsistent.

6165: Beim Empfangen des PROFIsafe-Telegramms wurde ein Kommunikationsfehler festgestellt. Der Fehler kann auch auftreten, wenn nach dem Aus- und Einschalten der Control Unit oder nach dem Stecken der PROFIBUS-/PROFINET-Leitung ein inkonsistentes oder veraltetes PROFIsafe-Telegramm empfangen wurde.

6166: Beim Empfangen des PROFIsafe-Telegramms wurde ein Zeitüberwachungsfehler festgestellt.

Abhilfe:

Zu Störwert = 1 ... 5 und 7 ... 999:

- Das kreuzweise verglichene Datum überprüfen, das zum STOP F geführt hat.
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Hydraulic Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 6:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Hydraulic Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 1000:

- Verdrahtung der STO-Klemme am Hydraulic Module überprüfen (Kontaktprobleme).
- PROFIsafe: Kontaktprobleme/Störungen am PROFIBUS-Master/PROFINET-Controller beheben.
- Verdrahtung der fehlersicheren Eingänge am TM54F überprüfen (Kontaktprobleme).
- Diskrepanzzeit überprüfen und eventuell vergrößern (p9650/p9850).

Zu Störwert = 1001, 1002:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Hydraulic Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 1900, 1901, 1902:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software der Control Unit hochrüsten.
- Control Unit tauschen.

Zu Störwert = 2000, 2001, 2002, 2003:

- Diskrepanzzeit überprüfen und eventuell vergrößern (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Verdrahtung der sicherheitsgerichteten Eingänge (SGE) überprüfen (Kontaktprobleme).
- Kontrolle der Ursachen für STO-Anwahl in r9772. Bei aktiven SMM-Funktionen (p9501 = 1) kann die STO-Anwahl auch durch diese Funktionen erfolgen.
- Betroffenes Hydraulic Module austauschen.

Hinweis:

Nach Beseitigung der Fehlerursache und nach geordneter An-/Abwahl von STO kann diese Störung quittiert werden.

Zu Störwert = 6000:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen beiden Überwachungskanälen vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Die Überwachungstakte größer einstellen (p9500, p9511).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
- Control Unit austauschen.

Zu Störwert = 6064:

- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_Dest_Add am PROFIsafe-Slave prüfen.
- Einstellung der PROFIsafe-Adresse der Control Unit (p9610) und des Hydraulic Modules (p9810) prüfen.

Zu Störwert = 6065:

- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_Dest_Add am PROFIsafe-Slave prüfen. Die Ziel-Adresse darf nicht 0 oder FFFF sein!

Zu Störwert = 6066:

- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_Source_Add am PROFIsafe-Slave prüfen. Die Quell-Adresse darf nicht 0 oder FFFF sein!

Zu Störwert = 6067:

- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen. Der Watchdog Zeitwert darf nicht 0 sein!

Zu Störwert = 6068:

- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_SIL am PROFIsafe-Slave prüfen. Der SIL Level muss SIL2 entsprechen!

Zu Störwert = 6069:

- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_CRC_Length am PROFIsafe-Slave prüfen. Die Einstellung der CRC2-Länge ist 2-Byte-CRC im V1-Mode und 3-Byte-CRC im V2-Mode!

Zu Störwert = 6070:

- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_Par_Version am PROFIsafe-Slave prüfen. Der Wert für die F-Parameter Version ist 0 im V1-Mode und 1 im V2-Mode!

Zu Störwert = 6071:

- Einstellung der Werte der F-Parameter und den daraus errechneten F-Parameter-CRC (CRC1) am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell aktualisieren.

Zu Störwert = 6072:

- Einstellung der Werte der F-Parameter überprüfen und eventuell korrigieren.

Für die F-Parameter F_CRC_Length und F_Par_Version sind folgende Kombinationen zulässig:

F_CRC_Length = 2-Byte-CRC und F_Par_Version = 0

F_CRC_Length = 3-Byte-CRC und F_Par_Version = 1

Zu Störwert = 6165:

- Beim Auftreten des Fehlers nach dem Hochlauf der Control Unit oder nach dem Stecken der PROFIBUS-/PROFINET-Leitung den Fehler quittieren.
- Projektierung und Kommunikation am PROFIsafe-Slave prüfen.
- Einstellung des Wertes für F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell vergrößern.
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen beiden Überwachungskanälen vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Prüfen, ob alle F-Parameter des Antriebs mit den F-Parametern des F-Hosts übereinstimmen.

Zu Störwert = 6166:

- Projektierung und Kommunikation am PROFIsafe-Slave prüfen.
- Einstellung des Wertes für F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell vergrößern.
- Diagnoseinformation im F-Host auswerten.
- PROFIsafe-Verbindung überprüfen.
- Prüfen, ob alle F-Parameter des Antriebs mit den F-Parametern des F-Hosts übereinstimmen.

Hinweis:

CU: Control Unit

EP: Enable Pulses (Impulsfreigabe)

ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)

MM: Motor Module

SGE: Sicherheitsgerichteter Eingang

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

SS1: Safe Stop 1 (entspricht Stop Kategorie 1 nach EN60204)

STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

201611 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Defekt in einem Überwachungskanal

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf Prozessor 1 hat einen Fehler im kreuzweisen Datenvergleich zwischen beiden Überwachungskanälen erkannt und STOP F ausgelöst.

Als Folge dieser Störung wird nach Ablauf der parametrierten Übergangszeit (p9658) die Störung F01600 (SI CU: STOP A ausgelöst) ausgegeben.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

0: Stoppanforderung vom anderen Überwachungskanal.

1 ... 999:

Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Störung geführt hat. Diese Nummer wird auch in r9795 angezeigt.

1: SI Überwachungstakt (r9780, r9880).

2: SI Freigabe sichere Funktionen (p9601, p9801). Nur die unterstützten Bits werden kreuzweise verglichen.

3: SI SGE-Umschaltung Diskrepanzzeit (p9650, p9850).

4: SI Übergangszeit STOP F zu STOP A (p9658, p9858).

5: SI Freigabe sichere Bremsenansteuerung (p9602, p9802).

6: SI Motion Freigabe sichere Funktionen (p9501, Interner Wert).

7: SI Verzögerungszeit der STO bei Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI PROFIsafe-Adresse (p9610, p9810).

9: SI Entprellzeit für STO/SBC/SS1 (p9651, p9851).

10: SI Verzögerungszeit für das Auslösen von STO bei ESR (p9697, p9897).

11: SI Safe Brake Adapter Modus, BICO-Verschaltung (p9621, p9821).

12: SI Safe Brake Adapter Relais Einschaltzeit (p9622[0], p9822[0]).

13: SI Safe Brake Adapter Relais Ausschaltzeit (p9622[1], p9822[1]).

14: SI PROFIsafe Telegrammanwahl (p9611, p9811).

15: SI PROFIsafe Busausfallreaktion (p9612, p9812).

1000: Kontrolltimer abgelaufen.

Innerhalb der Zeit von ca. 5 x p9650 wurde alternativ folgendes festgestellt:

- Es sind fortlaufend Signalwechsel an der Klemme EP des Motor Modules mit Zeitabständen kleiner gleich der Diskrepanzzeit (p9650/p9850) aufgetreten.

- Es wurde über PROFIsafe/TM54F fortlaufend STO (auch als Folgereaktion) mit Zeitabständen kleiner gleich der Diskrepanzzeit (p9650/p9850) an- und abgewählt.

- Es wurde fortlaufend die Sichere Impulslöschung (r9723.9 - auch als Folgereaktion) mit Zeitabständen kleiner gleich der Diskrepanzzeit (p9650/p9850) an- und abgewählt.

1001, 1002: Initialisierungsfehler Änderungstimer/Kontrolltimer.

1900: CRC-Fehler im Sektor SAFETY.

1901: CRC-Fehler im Sektor ITCM.

1902: Überladung im Sektor ITCM hat im Betrieb stattgefunden.

1903: Interner Parametrierfehler bei CRC Berechnung.

1950: Baugruppentemperatur außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs.

1951: Baugruppentemperatur nicht plausibel.

2000: Status der STO-Anwahl auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

2001: Rückmeldung der STO-Abschaltung auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich. Dieser Wert kann auch als Folge von anderen Störungen auftreten.

2002: Status der Verzögerungstimer SS1 auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich (Status des Timers in p9650/p9850).

2003: Status der STO-Klemme auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

2004: Status der STO-Anwahl bei parallelgeschalteten Motor Modules unterschiedlich.

2005: Rückmeldung der sicheren Impulslöschung auf Control Unit und auf parallelgeschalteten Motor Modules unterschiedlich.

6000 ... 6999:

Fehler in der PROFIsafe-Ansteuerung.

Bei diesen Störwerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen. Ist "STOP B nach Ausfall der PROFIsafe-Kommunikation" (p9612) parametriert, wird die Übertragung der Failsafe Values verzögert.

6000: Ein schwerwiegender Fehler in der PROFIsafe-Kommunikation ist aufgetreten.

6064 ... 6071: Fehler bei der Auswertung der F-Parameter. Die Werte der übertragenen F-Parameter stimmen nicht mit den erwarteten Werten im PROFIsafe-Treiber überein.

6064: Zieladresse und PROFIsafe-Adresse sind verschieden (F_Dest_Add).

6065: Zieladresse ungültig (F_Dest_Add).

6066: Quelladresse ungültig (F_Source_Add).

6067: Watchdog Zeitwert ungültig (F_WD_Time).

6068: Falscher SIL Level (F_SIL).

6069: Falsche F-CRC Länge (F_CRC_Length).

6070: Falsche F-Parameterversion (F_Par_Version).

6071: CRC-Fehler bei den F-Parametern (CRC1). Der übertragene CRC-Wert der F-Parameter stimmt nicht mit dem im PROFIsafe-Treiber berechneten Wert überein.

6072: F-Parametrierung ist inkonsistent.

6165: Beim Empfangen des PROFIsafe-Telegramms wurde ein Kommunikationsfehler festgestellt. Der Fehler kann auch auftreten, wenn nach dem Aus- und Einschalten der Control Unit oder nach dem Stecken der PROFIBUS-/PROFINET-Leitung ein inkonsistentes oder veraltetes PROFIsafe-Telegramm empfangen wurde.

6166: Beim Empfangen des PROFIsafe-Telegramms wurde ein Zeitüberwachungsfehler festgestellt.

Abhilfe: Zu Störwert = 1 ... 5 und 7 ... 999:
- Das kreuzweise verglichene Datum überprüfen, das zum STOP F geführt hat.
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 6:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 1000:
- Verdrahtung der Klemme EP am Motor Module überprüfen (Kontaktprobleme).
- PROFIsafe: Kontaktprobleme/Störungen am PROFIBUS-Master/PROFINET-Controller beheben.
- Verdrahtung der fehlersicheren Eingänge am TM54F überprüfen (Kontaktprobleme).
- Diskrepanzzeit überprüfen und eventuell vergrößern (p9650/p9850).

Zu Störwert = 1001, 1002:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 1900, 1901, 1902:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software der Control Unit hochrüsten.
- Control Unit tauschen.

Zu Störwert = 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005:
- Diskrepanzzeit überprüfen und eventuell vergrößern (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Verdrahtung der sicherheitsgerichteten Eingänge (SGE) überprüfen (Kontaktprobleme).
- Kontrolle der Ursachen für STO-Anwahl in r9772. Bei aktiven SMM-Funktionen (p9501 = 1) kann die STO-Anwahl auch durch diese Funktionen erfolgen.
- Betroffenes Motor Module austauschen.
- Diagnose bei weiteren anstehenden Störungen durchführen und die Ursache beseitigen.

Hinweis:

Nach Beseitigung der Fehlerursache und nach geordneter An-/Abwahl von STO kann diese Störung quittiert werden.

Zu Störwert = 6000:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen beiden Überwachungskanälen vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Die Überwachungstakte größer einstellen (p9500, p9511).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
- Control Unit austauschen.

Zu Störwert = 6064:
- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_Dest_Add am PROFIsafe-Slave prüfen.
- Einstellung der PROFIsafe-Adresse der Control Unit (p9610) und des Motor Modules (p9810) prüfen.

Zu Störwert = 6065:
- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_Dest_Add am PROFIsafe-Slave prüfen. Die Ziel-Adresse darf nicht 0 oder FFFF sein!

Zu Störwert = 6066:
- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_Source_Add am PROFIsafe-Slave prüfen. Die Quell-Adresse darf nicht 0 oder FFFF sein!

Zu Störwert = 6067:
- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen. Der Watchdog Zeitwert darf nicht 0 sein!

Zu Störwert = 6068:
- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_SIL am PROFIsafe-Slave prüfen. Der SIL Level muss SIL2 entsprechen!

Zu Störwert = 6069:

- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_CRC_Length am PROFIsafe-Slave prüfen. Die Einstellung der CRC2-Länge ist 2-Byte-CRC im V1-Mode und 3-Byte-CRC im V2-Mode!

Zu Störwert = 6070:

- Einstellung des Wertes im F-Parameter F_Par_Version am PROFIsafe-Slave prüfen. Der Wert für die F-Parameter Version ist 0 im V1-Mode und 1 im V2-Mode!

Zu Störwert = 6071:

- Einstellung der Werte der F-Parameter und den daraus errechneten F-Parameter-CRC (CRC1) am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell aktualisieren.

Zu Störwert = 6072:

- Einstellung der Werte der F-Parameter überprüfen und eventuell korrigieren.

Für die F-Parameter F_CRC_Length und F_Par_Version sind folgende Kombinationen zulässig:

F_CRC_Length = 2-Byte-CRC und F_Par_Version = 0

F_CRC_Length = 3-Byte-CRC und F_Par_Version = 1

Zu Störwert = 6165:

- Beim Auftreten des Fehlers nach dem Hochlauf der Control Unit oder nach dem Stecken der PROFIBUS-/PROFINET-Leitung den Fehler quittieren.
- Projektierung und Kommunikation am PROFIsafe-Slave prüfen.
- Einstellung des Wertes für F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell vergrößern.
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen beiden Überwachungskanälen vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Prüfen, ob alle F-Parameter des Antriebs mit den F-Parametern des F-Hosts übereinstimmen.

Zu Störwert = 6166:

- Projektierung und Kommunikation am PROFIsafe-Slave prüfen.
- Einstellung des Wertes für F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell vergrößern.
- Diagnoseinformation im F-Host auswerten.
- PROFIsafe-Verbindung überprüfen.
- Prüfen, ob alle F-Parameter des Antriebs mit den F-Parametern des F-Hosts übereinstimmen.

Hinweis:

CU: Control Unit

EP: Enable Pulses (Impulsfreigabe)

ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)

MM: Motor Module

SGE: Sicherheitsgerichteter Eingang

SI: Safety Integrated

SMM: Safe Motion Monitoring

SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stopp 1)

STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

201612 <Ortsangabe>SI P1 (CU): STO-Eingänge bei parallelgeschalteten Leistungsteilen unterschiedlich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf der Control Unit (CU) hat unterschiedliche Zustände der UND-verknüpften STO-Eingänge bei parallelgeschalteten Leistungsteilen erkannt und STOP F ausgelöst.

Als Folge dieser Störung wird nach Ablauf der parametrierten Übergangszeit (p9658) die Störung F01600 (SI CU: STOP A ausgelöst) ausgegeben.

Störwert (r0949, binär interpretieren):

Binäres Abbild der Digitaleingänge der Control Unit, die als Signalquelle für die Funktion "Sicher abgeschaltetes Moment" verwendet werden.

Abhilfe: - Toleranzzeit SGE-Umschaltung überprüfen und eventuell Wert vergrößern (p9650).
- Verdrahtung der sicherheitsgerichteten Eingänge (SGE) überprüfen (Kontaktprobleme).
Hinweis:
CU: Control Unit
SGE: Sicherheitsgerichteter Eingang
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

201620 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Sicher abgeschaltetes Moment aktiv

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Funktion "Sicher abgeschaltetes Moment" (STO) der Basisfunktionen wurde auf der Control Unit (CU) über Eingangsklemme angewählt und ist aktiv.
Hinweis:
- Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
- Diese Meldung wird bei STO-Anwahl durch die Erweiterten Funktionen nicht ausgegeben.

Abhilfe: Keine notwendig.
Hinweis:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

201621 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Safe Stop 1 aktiv

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Funktion "Safe Stop 1" (SS1) wurde auf der Control Unit (CU) angewählt und ist aktiv.
Hinweis:
Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

Abhilfe: Keine notwendig.
Hinweis:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stopp 1)

201625 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Lebenszeichen in Safety-Daten fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf der Control Unit (CU) hat einen Fehler im Lebenszeichen der Safety-Daten zwischen beiden Überwachungskanälen erkannt und STOP A ausgelöst.
- Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation ist gestört oder ausgefallen.
- Ein Zeitscheibenüberlauf der Safety-Software ist aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:
- STO anwählen und wieder abwählen.
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen beiden Überwachungskanälen vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Nicht unbedingt notwendige Antriebsfunktionen abwählen.
- Anzahl der Antriebe vermindern.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.

Hinweis:
CU: Control Unit
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)

201630 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Bremsenansteuerung fehlerhaft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf der Control Unit (CU) hat einen Fehler bei der Bremsenansteuerung erkannt und STOP A ausgelöst.
- Schirmung der Motorleitung ist nicht korrekt aufgelegt.
- Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
10, 11:
Fehler beim Vorgang "Bremse öffnen".
- Parameter p1278 falsch eingestellt.
- Bremse nicht angeschlossen oder Leitungsbruch (prüfen ob bei p1278 = 1 und p9602/p9802 = 0 (SBC ausgeschaltet) die Bremse öffnet).
- Erdschluss der Bremsenleitung.

20:
Fehler im Zustand "Bremse geöffnet".
- Kurzschluss in der Bremsenwicklung.

30, 31:
Fehler beim Vorgang "Bremse schließen".
- Bremse nicht angeschlossen oder Leitungsbruch (prüfen ob bei p1278 = 1 und p9602/p9802 = 0 (SBC ausgeschaltet) die Bremse öffnet).
- Kurzschluss in der Bremsenwicklung.

40:
Fehler im Zustand "Bremse geschlossen".
50:
Fehler in der Bremsenansteuerung der Control Unit oder Kommunikationsstörung zwischen Control Unit und Motor Module (Diagnose der Bremsenansteuerung).
80:
Safe Brake Adapter.
Fehler in der Bremsenansteuerung der Control Unit oder Kommunikationsstörung zwischen Control Unit und Motor Module (Diagnose der Bremsenansteuerung).
90:
Bremse für Servicezwecke gelüftet (X4).

Abhilfe: - Parameter p1278 prüfen (mit SBC ist nur p1278 = 0 zulässig).
- Bei Parallelschaltung die Einstellung des Leistungsteildatensatzes für die Ansteuerung der Haltebremse prüfen (p7015).
- Sicher abgeschaltetes Moment anwählen und wieder abwählen.
- Anschluss der Motorhaltebremse überprüfen.
- Funktion der Motorhaltebremse überprüfen.
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen (z. B. Schirm der Motorleitung und Bremsenadern mit dem Schirmblech verbinden bzw. Motorstecker mit dem Gehäuse verschrauben).
- Betroffenes Motor Module austauschen.

Betrieb mit Safe Brake Module bzw. Safe Brake Adapter:
- Anschluss Safe Brake Module bzw. Safe Brake Adapter überprüfen.
- Safe Brake Module bzw. Safe Brake Adapter austauschen.

Hinweis:
CU: Control Unit
SBC: Safe Brake Control (Sichere Bremsenansteuerung)
SI: Safety Integrated

201631 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Motorhaltebremse/SBC Konfiguration nicht sinnvoll

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es wurde eine nicht sinnvolle Konfiguration von Motorhaltebremse und SBC erkannt.
Folgende Konfigurationen können zu dieser Meldung führen:
- "Keine Motorhaltebremse vorhanden" (p1215 = 0) und "SBC" freigegeben (p9602 = 1).
- "Motorhaltebremse wie Ablaufsteuerung, Anschluss über BICO" (p1215 = 3) und "SBC" freigegeben (p9602 = 1).

Abhilfe: Die Parametrierung der Motorhaltebremse und SBC überprüfen und berichtigen.
Hinweis:
SBC: Safe Brake Control (Sichere Bremsenansteuerung)
Siehe auch:p1215 (Motorhaltebremse Konfiguration), p9602 (SI Freigabe sichere Bremsenansteuerung (Control Unit)), p9802 (SI Freigabe sichere Bremsenansteuerung (Motor Module))

201632 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Absperrventil Ansteuerung/Rückmeldung fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf der Control Unit (Überwachungskanal 1) hat einen Fehler bei der Ansteuerung/Rückmeldung des Absperrventils erkannt und STOP A ausgelöst.

Mögliche Ursachen:

- Absperrventil nicht oder nicht korrekt angeschlossen (X272).
- Rückmeldung des Absperrventils nicht oder nicht korrekt angeschlossen (X281/X282).
- Rückmeldung des Absperrventils fehlerhaft eingestellt (p9626/p9826).
- Absperrventil defekt.
- Hydraulic Module defekt.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

10, 11:

Fehler bei Vorgang "Absperrventil öffnen".

20:

Fehler im Zustand "Absperrventil geöffnet".

30, 31:

Fehler beim Vorgang "Absperrventil schließen".

40:

Fehler im Zustand "Absperrventil geschlossen".

50, 80:

Fehler in der Ansteuerung/Rückmeldung des Absperrventils oder Störung der Kommunikation zwischen Control Unit und Hydraulic Module.

Abhilfe:

- Anschluss des Absperrventils überprüfen (X272).
- Anschluss der Rückmeldungen des Absperrventils überprüfen (X281, X282).
- Konfiguration der Rückmeldung des Absperrventils überprüfen (p9626/p9826).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen (z. B. geschirmte Leitungen verwenden und Schirm auflegen).
- Gegebenenfalls das Absperrventil austauschen.
- Gegebenenfalls das Hydraulic Module austauschen.

Siehe auch:p9626 (SI HLA Absperrventil Rückmeldekontakte Konfiguration (CU)), p9826 (SI HLA Absperrventil Rückmeldekontakte Konfiguration (MM))

201640 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Komponententausch erkannt und Quittieren/Speichern notwendig

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: "Safety Integrated" hat einen Komponententausch erkannt.
Ein fehlerfreier Betrieb des jeweiligen Antriebs ist nicht mehr möglich.
Bei aktiven Safety-Funktionen ist nach einem Komponententausch ein partieller Abnahmetest erforderlich.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 = 1:
Tausch der Control Unit wurde erkannt.
Bit 1 = 1:
Tausch des Motor Modules/Hydraulic Modules wurde erkannt.
Bit 2 = 1:
Tausch des Power Modules wurde erkannt.
Bit 3 = 1:
Tausch des Sensor Modules Kanal 1 wurde erkannt.
Bit 4 = 1:
Tausch des Sensor Modules Kanal 2 wurde erkannt.
Bit 5 = 1:
Tausch des Sensors Kanal 1 wurde erkannt.
Bit 6 = 1:
Tausch des Sensors Kanal 2 wurde erkannt.

Abhilfe: - Komponententausch quittieren (p9702 = 29).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1 bzw. p0971 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren").
- Störung quittieren (z. B. Binektoreingang p2103).
Hinweis:
Zusätzlich zu der Störung wird das Diagnosebit r9776.2 und r9776.3 gesetzt.
Siehe auch:p9702 (SI Komponententausch bestätigen), r9776 (SI Diagnose)

201640 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Komponententausch erkannt und Quittieren/Speichern notwendig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: "Safety Integrated" hat einen Komponententausch erkannt.
Der Komponententausch bewirkt eine Änderung der "Globalen Prüfsumme" der "Safety-relevanten Hardware". Ein fehlerfreier Betrieb des jeweiligen Antriebs ist nicht mehr möglich.
Bei aktiven Safety-Funktionen ist nach einem Komponententausch ein partieller Abnahmetest erforderlich.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 = 1:
Tausch der Control Unit wurde erkannt.
Bit 1 = 1:
Tausch des Motor Modules/Hydraulic Modules wurde erkannt.
Bit 2 = 1:
Tausch des Power Modules wurde erkannt.
Bit 3 = 1:
Tausch des Sensor Modules Kanal 1 wurde erkannt.
Bit 4 = 1:
Tausch des Sensor Modules Kanal 2 wurde erkannt.
Bit 5 = 1:
Tausch des Sensors Kanal 1 wurde erkannt.
Bit 6 = 1:
Tausch des Sensors Kanal 2 wurde erkannt.

Abhilfe: - Komponententausch quittieren (p9702 = 29).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1 bzw. p0971 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren").
- Störung quittieren (z. B. Binektoreingang p2103).
Hinweis:
Zusätzlich zu der Störung wird das Diagnosebit r9776.2 und r9776.3 gesetzt.
Siehe auch:p9702 (SI Komponententausch bestätigen), r9776 (SI Diagnose)

201641 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Komponententausch erkannt und Speichern notwendig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, TM41
Meldungswert: Fehlerursache: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: "Safety Integrated" hat einen Komponententausch erkannt.
Es wird keine weitere Fehlerreaktion ausgelöst und der Betrieb des jeweiligen Antriebs wird dadurch nicht eingeschränkt.
Bei aktiven Safety-Funktionen ist nach einem Komponententausch ein partieller Abnahmetest erforderlich.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 = 1:
Tausch der Control Unit wurde erkannt.
Bit 1 = 1:
Tausch des Motor Modules/Hydraulic Modules wurde erkannt.
Bit 2 = 1:
Tausch des Power Modules wurde erkannt.
Bit 3 = 1:
Tausch des Sensor Modules Kanal 1 wurde erkannt.
Bit 4 = 1:
Tausch des Sensor Modules Kanal 2 wurde erkannt.
Bit 5 = 1:
Tausch des Sensors Kanal 1 wurde erkannt.
Bit 6 = 1:
Tausch des Sensors Kanal 2 wurde erkannt.
Abhilfe: - Alle Parameter speichern (p0977 = 1 bzw. p0971 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren").
- Störung quittieren (z. B. Binektoreingang p2103).
Siehe auch:r9776 (SI Diagnose)

201641 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Komponententausch erkannt und Speichern notwendig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Fehlerursache: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT

Ursache: "Safety Integrated" hat einen Komponententausch erkannt.
Der Komponententausch bewirkt keine Änderung der "Globalen Prüfsumme" für die "Safety-relevanten Hardware". Es wird keine weitere Fehlerreaktion ausgelöst und der Betrieb des jeweiligen Antriebs wird dadurch nicht eingeschränkt.
Bei aktiven Safety-Funktionen ist nach einem Komponententausch ein partieller Abnahmetest erforderlich.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 = 1:
Tausch der Control Unit wurde erkannt.
Bit 1 = 1:
Tausch des Motor Modules/Hydraulic Modules wurde erkannt.
Bit 2 = 1:
Tausch des Power Modules wurde erkannt.
Bit 3 = 1:
Tausch des Sensor Modules Kanal 1 wurde erkannt.
Bit 4 = 1:
Tausch des Sensor Modules Kanal 2 wurde erkannt.
Bit 5 = 1:
Tausch des Sensors Kanal 1 wurde erkannt.
Bit 6 = 1:
Tausch des Sensors Kanal 2 wurde erkannt.

Abhilfe: - Alle Parameter speichern (p0977 = 1 bzw. p0971 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren").
- Störung quittieren (z. B. Binektoreingang p2103).
Siehe auch:r9776 (SI Diagnose)

201649 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Ein interner Fehler in der Safety Integrated Software auf der Control Unit ist aufgetreten.
Hinweis:
Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Inbetriebnahme der Funktion "Safety Integrated" wiederholen und POWER ON durchführen.
- Firmware der Control Unit auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
- Control Unit austauschen.
Hinweis:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

201650 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Abnahmetest erforderlich

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC_840, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf Überwachungskanal 1 erfordert einen Abnahmetest.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

130: Safety-Parameter für Überwachungskanal 2 nicht vorhanden.

Hinweis:

Dieser Störwert wird immer bei der Erstinbetriebnahme von Safety Integrated ausgegeben.

1000: Soll- und Ist-Checksumme auf Überwachungskanal 1 nicht identisch (Hochlauf).

- Aufgrund der geänderten Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]) wurde die Taktzeit für die Safety Integrated Basic Functions (r9780) angepasst.
- Mindestens ein checksummengeprüftes Datum ist defekt.
- Safety-Parameter offline eingestellt und in die Control Unit geladen.

2000: Soll- und Ist-Checksumme auf Überwachungskanal 1 nicht identisch (Inbetriebnahmemodus).

- Soll-Checksumme auf Überwachungskanal 1 nicht richtig eingetragen (p9799 ungleich r9798).
- Beim Deaktivieren der Sicherheitsfunktionen wurde p9501 oder p9503 nicht gelöscht.

2001: Soll- und Ist-Checksumme auf Überwachungskanal 2 nicht identisch (Inbetriebnahmemodus).

- Soll-Checksumme auf Überwachungskanal 2 nicht richtig eingetragen (p9899 ungleich r9898).
- Beim Deaktivieren der Sicherheitsfunktionen p9501 oder p9503 nicht gelöscht.

2002: Freigabe sichere Funktionen zwischen beiden Überwachungskanälen unterschiedlich (p9601 ungleich p9801).

2003: Abnahmetest erforderlich aufgrund der Änderung eines Safety-Parameters.

2004: Abnahmetest erforderlich wegen Download eines Projektes mit freigegebenen Safety-Funktionen.

2005: Das Safety-Logbuch hat festgestellt, dass sich eine funktionale Safety-Checksum geändert hat. Es ist ein Abnahmetest erforderlich.

2010: Freigabe sichere Bremsenansteuerung zwischen beiden Überwachungskanälen unterschiedlich (p9602 ungleich p9802).

2020: Fehler beim Speichern der Safety-Parameter für Überwachungskanal 2.

3003: Abnahmetest erforderlich aufgrund der Änderung eines auf die Hardware bezogenen Safety-Parameters.

3005: Das Safety-Logbuch hat festgestellt, dass sich eine Hardware bezogene Safety-Checksum geändert hat. Es ist ein Abnahmetest erforderlich.

9999: Folgereaktion einer anderen im Hochlauf aufgetretenen Safety-Störung, die einen Abnahmetest erfordert.

Abhilfe: Zu Störwert = 130:
- Safety-Inbetriebnahme durchführen.

Zu Störwert = 1000:
- Taktzeit für die Safety Integrated Basic Functions (r9780) überprüfen und Soll-Prüfsumme anpassen (p9799).
- Safety-Inbetriebnahme wiederholt durchführen.
- Speicherkarte oder Control Unit tauschen.
- Safety-Parameter beim betreffenden Antrieb mit STARTER aktivieren (Einstellungen ändern, Parameter kopieren, Einstellungen aktivieren).

Zu Störwert = 2000:
- Safety-Parameter auf Überwachungskanal 1 überprüfen und Soll-Prüfsumme anpassen (p9799).

Zu Störwert = 2001:
- Safety-Parameter auf Überwachungskanal 2 überprüfen und Soll-Prüfsumme anpassen (p9899).

Zu Störwert = 2002:
- Freigabe der sicheren Funktionen auf beiden Überwachungskanälen überprüfen (p9601 = p9801).

Zu Störwert = 2003, 2004, 2005:
- Abnahmetest durchführen und Abnahmeprotokoll erstellen.

Die Vorgehensweise beim Abnahmetest sowie ein Beispiel für das Abnahmeprotokoll sind in folgender Literatur zu finden:
SINAMICS S120 Funktionshandbuch Safety Integrated

Hinweis:
Die Störung mit Störwert 2005 ist nur bei abgewählter Funktion "STO" quittierbar.

Zu Störwert = 2010:
- Freigabe der sicheren Bremsenansteuerung auf beiden Überwachungskanälen überprüfen (p9602 = p9802).

Zu Störwert = 2020:
- Safety-Inbetriebnahme wiederholt durchführen.
- Speicherkarte oder Control Unit tauschen.

Zu Störwert = 3003:
- Funktionsprüfungen für die geänderte Hardware durchführen und Abnahmeprotokoll erstellen.

Die Vorgehensweise beim Abnahmetest sowie ein Beispiel für das Abnahmeprotokoll sind in folgender Literatur zu finden:
SINAMICS S120 Funktionshandbuch Safety Integrated

Zu Störwert = 3005:
- Funktionsprüfungen für die geänderte Hardware durchführen und Abnahmeprotokoll erstellen.

Die Störung mit Störwert 3005 ist nur bei abgewählter Funktion "STO" quittierbar.

Zu Störwert = 9999:
- Diagnose bei der anderen anstehenden Safety-Störung durchführen.

Hinweis:
CU: Control Unit
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)

Siehe auch:p9799 (SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Control Unit)), p9899 (SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Motor Module))

201650 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Abnahmetest erforderlich

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf Überwachungskanal 1 erfordert einen Abnahmetest.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

130: Safety-Parameter für Überwachungskanal 2 nicht vorhanden.

Hinweis:

Dieser Störwert wird immer bei der Erstinbetriebnahme von Safety Integrated ausgegeben.

1000: Soll- und Ist-Checksumme auf Überwachungskanal 1 nicht identisch (Hochlauf).

- Aufgrund der geänderten Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]) wurde die Taktzeit für die Safety Integrated Basic Functions (r9780) angepasst.
- Mindestens ein checksummengeprüftes Datum ist defekt.
- Safety-Parameter offline eingestellt und in die Control Unit geladen.

2000: Soll- und Ist-Checksumme auf Überwachungskanal 1 nicht identisch (Inbetriebnahmemodus).

- Soll-Checksumme auf Überwachungskanal 1 nicht richtig eingetragen (p9799 ungleich r9798).
- Beim Deaktivieren der Sicherheitsfunktionen wurde p9501 oder p9503 nicht gelöscht.

2001: Soll- und Ist-Checksumme auf Überwachungskanal 2 nicht identisch (Inbetriebnahmemodus).

- Soll-Checksumme auf Überwachungskanal 2 nicht richtig eingetragen (p9899 ungleich r9898).
- Beim Deaktivieren der Sicherheitsfunktionen p9501 oder p9503 nicht gelöscht.

2002: Freigabe sichere Funktionen zwischen beiden Überwachungskanälen unterschiedlich (p9601 ungleich p9801).

2003: Abnahmetest erforderlich aufgrund der Änderung eines Safety-Parameters.

2004: Abnahmetest erforderlich wegen Download eines Projektes mit freigegebenen Safety-Funktionen.

2005: Das Safety-Logbuch hat festgestellt, dass sich eine funktionale Safety-Checksum geändert hat. Es ist ein Abnahmetest erforderlich.

2020: Fehler beim Speichern der Safety-Parameter für Überwachungskanal 2.

3003: Abnahmetest erforderlich aufgrund der Änderung eines auf die Hardware bezogenen Safety-Parameters.

3005: Das Safety-Logbuch hat festgestellt, dass sich eine Hardware bezogene Safety-Checksum geändert hat. Es ist ein Abnahmetest erforderlich.

9999: Folgereaktion einer anderen im Hochlauf aufgetretenen Safety-Störung, die einen Abnahmetest erfordert.

Abhilfe: Zu Störwert = 130:
- Safety-Inbetriebnahme durchführen.

Zu Störwert = 1000:
- Taktzeit für die Safety Integrated Basic Functions (r9780) überprüfen und Soll-Prüfsumme anpassen (p9799).
- Safety-Inbetriebnahme wiederholt durchführen.
- Speicherkarte oder Control Unit tauschen.
- Safety-Parameter beim betreffenden Antrieb mit STARTER aktivieren (Einstellungen ändern, Parameter kopieren, Einstellungen aktivieren).

Zu Störwert = 2000:
- Safety-Parameter auf Überwachungskanal 1 überprüfen und Soll-Prüfsumme anpassen (p9799).

Zu Störwert = 2001:
- Safety-Parameter auf Überwachungskanal 2 überprüfen und Soll-Prüfsumme anpassen (p9899).

Zu Störwert = 2002:
- Freigabe der sicheren Funktionen auf beiden Überwachungskanälen überprüfen (p9601 = p9801).

Zu Störwert = 2003, 2004, 2005:
- Abnahmetest durchführen und Abnahmeprotokoll erstellen.

Die Vorgehensweise beim Abnahmetest sowie ein Beispiel für das Abnahmeprotokoll sind in folgender Literatur zu finden:
SINAMICS S120 Funktionshandbuch Safety Integrated

Die Störung mit Störwert 2005 ist nur bei abgewählter Funktion "STO" quittierbar.

Zu Störwert = 2020:
- Safety-Inbetriebnahme wiederholt durchführen.
- Speicherkarte oder Control Unit tauschen.

Zu Störwert = 3003:
- Funktionsprüfungen für die geänderte Hardware durchführen und Abnahmeprotokoll erstellen.

Die Vorgehensweise beim Abnahmetest sowie ein Beispiel für das Abnahmeprotokoll sind in folgender Literatur zu finden:
SINAMICS S120 Funktionshandbuch Safety Integrated

Zu Störwert = 3005:
- Funktionsprüfungen für die geänderte Hardware durchführen und Abnahmeprotokoll erstellen.

Die Störung mit Störwert 3005 ist nur bei abgewählter Funktion "STO" quittierbar.

Zu Störwert = 9999:
- Diagnose bei der anderen anstehenden Safety-Störung durchführen.

Hinweis:
CU: Control Unit
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)
Siehe auch:p9799 (SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Control Unit)), p9899 (SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Motor Module))

201651 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Synchronisation Safety-Zeitscheiben fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Funktion "Safety Integrated" erfordert eine Synchronisation der Safety-Zeitscheiben zwischen beiden Überwachungskanälen sowie zwischen Control Unit und übergeordneter Steuerung. Diese Synchronisation ist fehlgeschlagen.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

121:

- Bei freigegebenem SINUMERIK Safety Integrated wurde auf der CU/NX ein antriebsseitiger Warmstart durchgeführt.
- Bei freigegebenem SINUMERIK Safety Integrated wurde auf einem Antriebsobjekt der CU die Funktion "Werkseinstellung herstellen" angewählt und ein antriebsseitiger Warmstart ausgelöst.

150:

- Störung in der Synchronisation zum PROFIBUS-Master.

Alle anderen Werte:

- Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Siehe auch:p9510 (SI Motion taktsynchroner PROFIBUS-Master)

Abhilfe: Zu Störwert = 121:

- Gemeinsamen POWER ON/Warmstart bei übergeordneter Steuerung und SINAMICS durchführen.

Zu Störwert = 150:

- Einstellung von p9510 (SI Motion taktsynchroner PROFIBUS-Master) überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.

Generell:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules/Hydraulic Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.
- Software der übergeordneten Steuerung hochrüsten.

Hinweis:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

201651 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Synchronisation Safety-Zeitscheiben fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: HLA_840, SERVO_840

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Funktion "Safety Integrated" erfordert eine Synchronisation der Safety-Zeitscheiben zwischen Control Unit und Motor Module sowie zwischen Control Unit und übergeordneter Steuerung. Diese Synchronisation ist fehlgeschlagen.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

121:

- Bei freigegebenem SINUMERIK Safety Integrated wurde auf der CU/NX ein antriebsseitiger Warmstart durchgeführt.
- Bei freigegebenem SINUMERIK Safety Integrated wurde auf einem Antriebsobjekt der CU die Funktion "Werkseinstellung herstellen" angewählt und ein antriebsseitiger Warmstart ausgelöst.

Alle anderen Werte:

- Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Siehe auch:p9510 (SI Motion taktsynchroner PROFIBUS-Master)

Abhilfe: Zu Störwert = 121:
- Gemeinsamen POWER ON/Warmstart bei übergeordneter Steuerung und SINAMICS durchführen.

Generell:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.
- Software der übergeordneten Steuerung hochrüsten.

Hinweis:
CU: Control Unit
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

201652 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Überwachungstakt unzulässig

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Einer der Safety Integrated Überwachungstakte ist unzulässig.

- Der antriebsintegrierte Überwachungstakt kann aufgrund der im System geforderten Kommunikationsbedingungen nicht eingehalten werden.
- Der Überwachungstakt für die sicheren Bewegungsüberwachungen ist unzulässig (p9500).
- Der Istwerterfassungstakt für die sicheren Bewegungsüberwachungen ist unzulässig (p9511).
- Die Abtastzeit für den Stromregler kann nicht unterstützt werden (p0112, p0115[0]).

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Bei nicht freigegebener Bewegungsüberwachung (p9601.2 = p9801.2 = 0, p9501 = 0) gilt:

- Minimaleinstellung für den Überwachungstakt (in µs).

Bei freigegebener Bewegungsüberwachung (p9601.2 = p9801.2 = 1 und/oder p9501 > 0) gilt:

100:

- Es konnte kein passender Überwachungstakt gefunden werden.
- Es wurde ein unzulässiger Istwerterfassungstakt für S120M eingestellt (p9511).

101:

- Der Überwachungstakt ist kein ganzzahliges Vielfaches vom Istwerterfassungstakt.

102:

- Beim Übertragen des Istwerterfassungstaktes an das Hydraulic Module ist ein Fehler aufgetreten.

103:

- Beim Übertragen des Istwerterfassungstaktes an das Sensor Module ist ein Fehler aufgetreten.

104, 105:

- Das Vierfache der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]) ist größer als 1 ms bei Betrieb mit nicht taktsynchronem PROFIBUS.
- Das Vierfache der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]) ist größer als der DP-Takt bei Betrieb mit taktsynchronem PROFIBUS.
- Der DP-Takt ist kein ganzzahliges Vielfaches der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]).

106:

- Der Überwachungstakt stimmt nicht mit dem Überwachungstakt des TM54F überein.

107:

- Der Istwerterfassungstakt (p9511) ist kleiner als das Vierfache der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]).
- Der Istwerterfassungstakt (p9511) ist kein ganzzahliges Vielfaches der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]).

108:

- Der parametrierte Istwerterfassungstakt ist auf dieser Komponente nicht einstellbar.

111:

- Der Überwachungstakt ist kein ganzzahliges Vielfaches der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]).

112:

- Ein Istwerterfassungstakt p9511 = 0 ist in der vorliegenden Konfiguration nicht zulässig.

202:

- Die Abtastzeit des Stromreglers ist auf Null eingestellt (p0115[0]).

Abhilfe: Bei freigegebener antriebsintegrierter SI-Überwachung (p9601/p9801 > 0):

- Firmware der Control Unit auf neuere Version hochrüsten.

Bei freigegebener Bewegungsüberwachung (p9501 > 0):

- Überwachungstakt korrigieren (p9500) und POWER ON durchführen.

Zu Störwert = 100:

- Für S120M den Istwerterfassungstakt p9511 = 0 einstellen.

Zu Störwert = 101:

- Der Istwerterfassungstakt entspricht dem Lagereglertakt/DP-Takt (Werkseinstellung).
- Bei den antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungsfunktionen (p9601/p9801Bit 2 = 1) kann der Istwerterfassungstakt direkt in p9511/p9311 parametriert werden.

Zu Störwert = 104, 105:

- Einen eigenen Istwerterfassungstakt in p9511 einstellen.
- Den Betrieb auf maximal zwei Vektorantriebe einschränken. Bei Standardeinstellung in p0112, p0115 wird die Abtastzeit des Stromreglers automatisch auf 250 µs reduziert. Wurden die Standardwerte geändert, so ist die Abtastzeit des Stromreglers (p0112, p0115) entsprechend einzustellen.
- Den DP-Takt beim Betrieb mit taktsynchronem PROFIBUS soweit erhöhen, dass sich ein ganzzahliges Taktverhältnis von DP-Takt zu Abtastzeit des Stromreglers von mindestens 4:1 ergibt. Empfohlen wird ein Taktverhältnis von mindestens 8:1.
- Bei Firmware-Version 2.5 sicherstellen, dass im Antrieb der Parameter p9510 = 1 eingestellt ist (taktsynchroner Betrieb).

Zu Störwert = 106:

- Parameter für die Überwachungstakte gleich einstellen (p10000 und p9500/p9300).

Zu Störwert = 107:

- Einen zum Stromreglertakt passenden Istwerterfassungstakt einstellen (p9511 >= 4 * p0115[0], empfohlen wird 8 * p0115[0]).

Hinweis:

Ein zu klein eingestellter Istwerterfassungstakt (p9511) kann sporadisch zum Auslösen der Safety-Meldungen C01711/C30711 mit Meldungswert 1020 oder 1021 führen.

Zu Störwert = 108:

- Einen geeigneten Istwerterfassungstakt in p9511 einstellen.
- Wird der DP-Takt beim Betrieb mit taktsynchronem PROFIBUS als Istwerterfassungstakt genutzt (p9511 = 0), so muss ein geeigneter DP-Takt projektiert werden. Dieser muss kleiner 8 ms eingestellt werden. Falls dies nicht möglich ist, muss p9511 auf den gewünschten Istwerterfassungstakt (< 8 ms) eingestellt werden.
- Bei SIMOTION D410-2 muss ein geeignetes Vielfaches des DP-Taktes parametriert werden (z. B. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10). Sonst muss der Takt kleiner als 8 ms eingestellt werden.

Zu Störwert = 111:

- Den Überwachungstakt in p9500 als ein ganzzahliges Vielfaches der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]) einstellen.

Zu Störwert = 112:

- Den Istwerterfassungstakt p9511 auf den gewünschten Wert (ungleich Null) einstellen.

Zu Störwert = 202:

- Die Abtastzeit des Stromreglers auf einen sinnvollen Wert einstellen (p0115[0]).

Hinweis:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

201652 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Überwachungstakt unzulässig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Einer der Safety Integrated Überwachungstakte ist unzulässig.

- Der antriebsintegrierte Überwachungstakt kann aufgrund der im System geforderten Kommunikationsbedingungen nicht eingehalten werden.
- Der Überwachungstakt für die sicheren Bewegungsüberwachungen ist unzulässig (p9500).
- Der Istwerterfassungstakt für die sicheren Bewegungsüberwachungen ist unzulässig (p9511).
- Die Abtastzeit für den Stromregler kann nicht unterstützt werden (p0112, p0115[0]).

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Bei nicht freigegebener Bewegungsüberwachung (p9601.2 = p9801.2 = 0, p9501 = 0) gilt:

- Minimaleinstellung für den Überwachungstakt (in µs).

Bei freigegebener Bewegungsüberwachung (p9601.2 = p9801.2 = 1 und/oder p9501 > 0) gilt:

100:

- Es konnte kein passender Überwachungstakt gefunden werden.
- Es wurde ein unzulässiger Istwerterfassungstakt für S120M eingestellt (p9511).

101:

- Der Überwachungstakt ist kein ganzzahliges Vielfaches vom Istwerterfassungstakt.
- SINAMICS S120M: Der Überwachungstakt (p9500) ist kein ganzzahliges Vielfaches von 2 ms.

102:

- Beim Übertragen des Istwerterfassungstaktes an das Motor Module ist ein Fehler aufgetreten.

103:

- Beim Übertragen des Istwerterfassungstaktes an das Sensor Module ist ein Fehler aufgetreten.

104, 105:

- Das Vierfache der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]) ist größer als 1 ms bei Betrieb mit nicht taktsynchronem PROFIBUS.
- Das Vierfache der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]) ist größer als der DP-Takt bei Betrieb mit taktsynchronem PROFIBUS.
- Der DP-Takt ist kein ganzzahliges Vielfaches der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]).

106:

- Der Überwachungstakt stimmt nicht mit dem Überwachungstakt des TM54F überein.

107:

- Der Istwerterfassungstakt (p9511) ist kleiner als das Vierfache der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]).
- Der Istwerterfassungstakt (p9511) ist kein ganzzahliges Vielfaches der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]).

108:

- Der parametrierte Istwerterfassungstakt ist auf dieser Komponente nicht einstellbar.

109:

- Sind die Bewegungsüberwachungsfunktionen geberlos parametriert (p9506), muss der Istwerterfassungstakt (p9511) gleich dem Stromreglertakt (p0115[0]) sein.
- SINAMICS S110: Sind die Bewegungsüberwachungsfunktionen geberlos parametriert (p9506), muss der Istwerterfassungstakt p9511 = 250 µs sein.

110:

- Der Istwerterfassungstakt (p9511) bei Safety mit Geber (p9506 = 0) ist bei dieser Control Unit (z. B CU305) kleiner als 2 ms.

111:

- Der Überwachungstakt ist kein ganzzahliges Vielfaches der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]).

112:

- Ein Istwerterfassungstakt p9511 = 0 auf einem Antriebsobjekt eines Double Motor Module ist in der vorliegenden Konfiguration nicht zulässig.

200, 201:

- S120M: Der Überwachungstakt kann aufgrund der im System geforderten Bedingungen nicht eingehalten werden.

202:

- Die Abtastzeit des Stromreglers ist auf Null eingestellt (p0115[0]).

Abhilfe: Bei freigegebener antriebsintegrierter SI-Überwachung (p9601/p9801 > 0):

- Firmware der Control Unit auf neuere Version hochrüsten.

Bei freigegebener Bewegungsüberwachung (p9501 > 0):

- Überwachungstakt korrigieren (p9500) und POWER ON durchführen.

Zu Störwert = 100:

- Für S120M den Istwerterfassungstakt p9511 = 0 einstellen.

Zu Störwert = 101:

- Der Istwerterfassungstakt entspricht dem Lagereglertakt/DP-Takt (Werkseinstellung).
- Bei den antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungsfunktionen (p9601/p9801Bit 2 = 1) kann der Istwerterfassungstakt direkt in p9511/p9311 parametriert werden.
- SINAMICS S120M: Den Überwachungstakt (p9500) auf ein ganzzahlig Vielfaches von 2 ms einstellen.

Zu Störwert = 104, 105:

- Einen eigenen Istwerterfassungstakt in p9511 einstellen.
- Den Betrieb auf maximal zwei Vektorantriebe einschränken. Bei Standardeinstellung in p0112, p0115 wird die Abtastzeit des Stromreglers automatisch auf 250 µs reduziert. Wurden die Standardwerte geändert, so ist die Abtastzeit des Stromreglers (p0112, p0115) entsprechend einzustellen.
- Den DP-Takt beim Betrieb mit taktsynchronem PROFIBUS soweit erhöhen, dass sich ein ganzzahliges Taktverhältnis von DP-Takt zu Abtastzeit des Stromreglers von mindestens 4:1 ergibt. Empfohlen wird ein Taktverhältnis von mindestens 8:1.
- Bei Firmware-Version 2.5 sicherstellen, dass im Antrieb der Parameter p9510 = 1 eingestellt ist (taktsynchroner Betrieb).

Zu Störwert = 106:

- Parameter für die Überwachungstakte gleich einstellen (p10000 und p9500/p9300).

Zu Störwert = 107:

- Einen zum Stromreglertakt passenden Istwerterfassungstakt einstellen (p9511 >= 4 * p0115[0], empfohlen wird 8 * p0115[0]).

Hinweis:

Ein zu klein eingestellter Istwerterfassungstakt (p9511) kann sporadisch zum Auslösen der Safety-Meldungen C01711/C30711 mit Meldungswert 1020 oder 1021 führen.

Zu Störwert = 108:

- Einen geeigneten Istwerterfassungstakt in p9511 einstellen.
- Wird der DP-Takt beim Betrieb mit taktsynchronem PROFIBUS als Istwerterfassungstakt genutzt (p9511 = 0), so muss ein geeigneter DP-Takt projektiert werden. Dieser muss kleiner 8 ms eingestellt werden. Falls dies nicht möglich ist, muss p9511 auf den gewünschten Istwerterfassungstakt (< 8 ms) eingestellt werden.
- Bei SIMOTION D410-2 muss ein geeignetes Vielfaches des DP-Taktes parametriert werden (z. B. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10). Sonst muss der Takt kleiner als 8 ms eingestellt werden.

Zu Störwert = 109:

- Den Istwerterfassungstakt in p9511 gleich dem Stromreglertakt (p0115[0]) einstellen.
- SINAMICS S110: Den Istwerterfassungstakt p9511 = 250 µs einstellen.

Zu Störwert = 110:

- Den Istwerterfassungstakt in p9511 größer oder gleich 2 ms einstellen.

Zu Störwert = 111:

- Den Überwachungstakt in p9500 als ein ganzzahliges Vielfaches der Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]) einstellen.

Zu Störwert = 112:

- Den Istwerterfassungstakt p9511 auf den gewünschten Wert (ungleich Null) einstellen.

Zu Störwert = 200, 201:

- Die Abtastzeit des Stromreglers erhöhen (p0115[0]).
- Gegebenenfalls die Anzahl der Komponenten am entsprechenden DRIVE-CLiQ-Strang reduzieren bzw. die Komponenten auf mehrere DRIVE-CLiQ-Buchsen verteilen.

Zu Störwert = 202:

- Die Abtastzeit des Stromreglers auf einen sinnvollen Wert einstellen (p0115[0]).

Hinweis:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

201653 <Ortsangabe>SI P1 (CU): PROFIBUS/PROFINET-Projektierung fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die PROFIBUS/PROFINET-Projektierung für den Betrieb der Safety Integrated Überwachungsfunktionen mit einer übergeordneten Steuerung (SINUMERIK oder F-PLC) ist fehlerhaft.

Hinweis:

Diese Störung führt bei freigegebenen Safety-Funktionen zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

200: Es ist kein Safety-Slot für die Empfangsdaten von der Steuerung projektiert.

210, 220: Der projektierte Safety-Slot für die Empfangsdaten von der Steuerung hat ein unbekanntes Format.

230: Der projektierte Safety-Slot für die Empfangsdaten von der F-PLC hat die falsche Länge.

231: Der projektierte Safety-Slot für die Empfangsdaten von der F-PLC hat die falsche Länge.

240: Der projektierte Safety-Slot für die Empfangsdaten von der SINUMERIK hat die falsche Länge.

250: In der übergeordneten F-Steuerung ist ein PROFIsafe-Slot projektiert, im Antrieb ist PROFIsafe aber nicht freigegeben.

300: Es ist kein Safety-Slot für die Sendedaten zur Steuerung projektiert.

310, 320: Der projektierte Safety-Slot für die Sendedaten zur Steuerung hat ein unbekanntes Format.

330: Der projektierte Safety-Slot für die Sendedaten zur F-PLC hat die falsche Länge.

331: Der projektierte Safety-Slot für die Sendedaten zur F-PLC hat die falsche Länge.

340: Der projektierte Safety-Slot für die Sendedaten zur SINUMERIK hat die falsche Länge.

400: Die Telegrammnummer in der F-PLC stimmt nicht mit der Parametrierung im Antrieb überein.

Abhilfe: Allgemein gilt:

- PROFIBUS/PROFINET-Projektierung des Safety-Slots auf Masterseite überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 250:

- In der übergeordneten F-Steuerung die PROFIsafe-Projektierung entfernen oder im Antrieb PROFIsafe freigeben.

Zu Störwert = 231, 331:

- Im Antrieb das zur Einstellung auf der F-PLC und zur Einstellung in p60022 passende PROFIsafe-Telegramm parametrieren (p9611/p9811).
- In der F-PLC das zur Parametrierung (p9611/p9811) passende PROFIsafe-Telegramm konfigurieren.

201654 <Ortsangabe>SI P1 (CU): PROFIsafe-Projektierung abweichend

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Projektierung eines PROFIsafe-Telegramms in der übergeordneten Steuerung (F-PLC) passt nicht zur Parametrierung im Antrieb.

Hinweis:

Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

1:

In der übergeordneten Steuerung ist ein PROFIsafe-Telegramm projektiert, aber im Antrieb ist PROFIsafe nicht freigegeben (p9601.3).

2:

Im Antrieb ist PROFIsafe parametriert, aber in der übergeordneten Steuerung ist kein PROFIsafe-Telegramm konfiguriert.

Abhilfe: Allgemein gilt:
- PROFIsafe-Projektierung in der übergeordneten Steuerung überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.

Zu Warnwert = 1:
- In der übergeordneten F-Steuerung die PROFIsafe-Projektierung entfernen oder im Antrieb PROFIsafe freigeben.

Zu Warnwert = 2:
- In der übergeordneten F-Steuerung das zur Parametrierung passende PROFIsafe-Telegramm konfigurieren.

201655 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Abgleich der Überwachungsfunktionen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Ein Fehler beim Abgleich der Safety Integrated Überwachungsfunktionen von beiden Überwachungskanälen ist aufgetreten. Es konnte kein gemeinsamer Satz an unterstützten SI-Überwachungsfunktionen ermittelt werden.
- DRIVE-CLiQ-Kommunikation gestört oder ausgefallen.
- Safety Integrated Softwarestände von Control Unit und Motor Module/Hydraulic Module inkompatibel.

Hinweis:
Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules/Hydraulic Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.

Hinweis:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

201656 <Ortsangabe>SI CU: Parameter Überwachungskanal 2 fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Beim Zugriff auf die Safety Integrated Parameter für den Überwachungskanal 2 im nichtflüchtigen Speicher ist ein Fehler aufgetreten.

Hinweis:
Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
129:
- Safety-Parameter für den Überwachungskanal 2 beschädigt.
- Antrieb mit freigegebenen Sicherheitsfunktionen möglicherweise mit dem Inbetriebnahme-Tool offline kopiert und das Projekt heruntergeladen.

131: Interner Softwarefehler des Motor Modules/Hydraulic Modules.
132: Kommunikationsstörungen beim Hoch- bzw. Herunterladen der Safety-Parameter für den Überwachungskanal 2.
255: Interner Softwarefehler der Control Unit.

Abhilfe: - Neue Safety-Inbetriebnahme durchführen.
- Software der Control Unit hochrüsten.
- Software des Motor Modules/Hydraulic Modules hochrüsten.
- Speicherkarte oder Control Unit tauschen.
Zu Störwert = 129:
- Safety-Inbetriebnahmemodus aktivieren (p0010 = 95).
- PROFIsafe-Adresse anpassen (p9610).
- Kopierfunktion für SI-Parameter starten (p9700 = D0 hex).
- Datenänderung bestätigen (p9701 = DC hex).
- Safety-Inbetriebnahmemodus beenden (p0010 = 0).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren").
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
Zu Störwert = 132:
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
Hinweis:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

201657 <Ortsangabe>SI P1 (CU): PROFIsafe-Telegrammnummer ungültig

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Die im Parameter p9611 eingestellte PROFIsafe-Telegrammnummer ist ungültig.
Bei freigegebenem PROFIsafe (p9601.3 = 1) muss in p9611 eine Telegrammnummer größer Null eingetragen sein.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
Siehe auch:p9611 (SI PROFIsafe-Telegrammauswahl (Control Unit)), p60022 (PROFIsafe Telegrammauswahl)
Abhilfe: Einstellung der Telegrammnummer überprüfen (p9611).

201658 <Ortsangabe>SI P1 (CU): PROFIsafe-Telegrammnummer ungleich

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die PROFIsafe-Telegrammnummer in p9611 und p60022 ist unterschiedlich eingestellt.
Bei p9611 ungleich 998 gilt:
Die Telegrammnummer in den beiden Parametern muss identisch eingestellt sein.
Bei p9611 = 998 gilt:
Aufgrund der Kompatibilität zu Firmware-Versionen < 4.5 sind in p60022 nur die Werte 0 und 30 erlaubt.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
Siehe auch:p9611 (SI PROFIsafe-Telegrammauswahl (Control Unit)), p60022 (PROFIsafe Telegrammauswahl)
Abhilfe: Die Telegrammnummer in beiden Parametern aufeinander abstimmen (p9611, p60022).

201659 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Schreibauftrag für Parameter abgewiesen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Schreibauftrag für einen oder mehrere Safety Integrated Parameter auf der Control Unit (CU) wurde abgewiesen.

Hinweis:

Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

1: Das Safety Integrated Passwort ist nicht gesetzt.

2: Ein Zurücksetzen der Antriebsparameter wurde angewählt. Die Safety Integrated Parameter wurden jedoch nicht zurückgesetzt, da Safety Integrated gerade freigegeben ist.

3: Der verschaltete STO-Eingang befindet sich im Simulationsmodus.

10: Es wurde versucht, die Funktion STO freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.

11: Es wurde versucht, die Funktion SBC freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.

12: Es wurde versucht, die Funktion SBC freizugeben, obwohl diese bei Parallelschaltung nicht unterstützt werden kann (r9871.14).

13: Es wurde versucht, die Funktion SS1 freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.

14: Es wurde versucht, die PROFIsafe-Kommunikation freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann oder die eingesetzte Version des PROFIsafe-Treibers auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich ist.

15: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden können.

16: Es wurde versucht, die Funktion STO freizugeben, obwohl diese bei freigegebenem internen Spannungsschutz (p1231) nicht unterstützt werden kann.

17: Es wurde versucht, die Funktion PROFIsafe freizugeben, obwohl diese bei Parallelschaltung nicht unterstützt werden kann.

18: Es wurde versucht, die Funktion PROFIsafe für Basic Functions freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.

19: Es wurde versucht, SBA (Safe Brake Adapter) freizugeben, obwohl dieser nicht unterstützt werden kann.

20: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen und die Funktion STO freizugeben, beide angesteuert über F-DI.

21: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen bei Parallelschaltung freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden können.

22: Es wurde versucht, die Safety Integrated Funktionen freizugeben, obwohl diese vom angeschlossenen Power Module nicht unterstützt werden können.

23: Es wurde versucht, bei ESR die Verzögerung des STO freizugeben, obwohl dies nicht unterstützt werden kann.

24: Es wurde versucht, die Funktion SBC bei Parallelschaltung freizugeben, obwohl kein Leistungsteildatensatz für die Bremsenansteuerung eingestellt ist (p7015 = 99).

25: Es wurde versucht, ein PROFIsafe-Telegramm zu parametrieren, obwohl dies nicht unterstützt werden kann.

26: Es wurde versucht, bei der eingestellten Signalquelle für STO/SS1 den Simulationsmodus einzuschalten.

27: Es wurde versucht, Basic Functions mit Ansteuerung über TM54F zu aktivieren, obwohl diese nicht unterstützt werden.

28: Es wurde versucht, die Funktion "STO über Klemmen am Power Module" freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.

29: Es wurde versucht, die Stoppreaktion für PROFIsafe-Ausfall auf STOP B zu parametrieren, obwohl dies nicht unterstützt wird.

9612: Es wurde versucht, die Stoppreaktion für PROFIsafe-Ausfall auf STOP B zu parametrieren, obwohl PROFIsafe nicht freigegeben ist.

Siehe auch:p0970, p3900, p9612, r9771, r9871

Abhilfe: Zu Störwert = 1:

- Safety Integrated Passwort setzen (p9761).

Zu Störwert = 2:

- Safety Integrated sperren (p9501, p9601) oder Safety Parameter zurücksetzen (p0970 = 5), dann Zurücksetzen der Antriebsparameter erneut durchführen.

Zu Störwert = 3:

- Simulationsmodus für den Digitaleingang beenden (p0795).

Zu Störwert = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22 , 23, 27:

- Prüfen, ob Störungen im Safety-Funktionsabgleich zwischen beiden Überwachungskanälen vorliegen (F01655, F30655) und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Motor Module einsetzen, das die gewünschte Funktion unterstützt.
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 16:

- Internen Spannungsschutz sperren (p1231).

Zu Störwert = 20:

- Einstellung der Freigabe korrigieren (p9601).

Zu Störwert = 22:

- Power Module verwenden, das die Safety Integrated Funktionen unterstützt.

Zu Störwert = 24:

- Leistungsteildatensatz für Haltebremse einstellen (p7015).

Zu Störwert = 25:

- Power Module verwenden, das die PROFIsafe-Telegrammanwahl unterstützt.
- Einstellung der Telegrammnummer korrigieren (p9611).

Zu Störwert = 26:

- Simulationsmodus bei der eingestellten Signalquelle für STO/SS1 (p9620) ausschalten (p0795).

Zu Störwert = 28:

- Leistungsteil mit der Eigenschaft "STO über Klemmen am Power Module" verwenden.

Zu Störwert = 29:

- Motor Module einsetzen, das die gewünschte Funktion unterstützt.
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.
- Gegebenenfalls die Stoppreaktion für PROFIsafe-Ausfall auf STOP A parametrieren (p9612 = p9812 = 0).

Zu Störwert = 33:

- Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen ohne Anwahl (p9601.5, p9801.5) abwählen und Sichere Funktionen anwählen, die unterstützt werden (siehe p9771/p9871).
- Motor Module einsetzen, das die gewünschte Funktion unterstützt.
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 9612:

- Kommunikation mit PROFIsafe aufbauen (p9601).
- Die Stoppreaktion für PROFIsafe-Ausfall auf STOP A parametrieren (p9612 = 0).

Hinweis:

CU: Control Unit

ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)

F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)

SBA: Safe Brake Adapter

SBC: Safe Brake Control (Sichere Bremsenansteuerung)

SI: Safety Integrated

SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stopp 1)

STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

Siehe auch:p9501, p9601, p9612, p9620, p9761

201659 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Schreibauftrag für Parameter abgewiesen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Schreibauftrag für einen oder mehrere Safety Integrated Parameter auf der Control Unit (CU) wurde abgewiesen.

Hinweis:

Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

1: Das Safety Integrated Passwort ist nicht gesetzt.

2: Ein Zurücksetzen der Antriebsparameter wurde angewählt. Die Safety Integrated Parameter wurden jedoch nicht zurückgesetzt, da Safety Integrated gerade freigegeben ist.

3: Der verschaltete STO-Eingang befindet sich im Simulationsmodus.

10: Es wurde versucht, die Funktion STO freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.

13: Es wurde versucht, die Funktion SS1 freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.

14: Es wurde versucht, die PROFIsafe-Kommunikation freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann oder die eingesetzte Version des PROFIsafe-Treibers auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich ist.

15: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden können.

16: Es wurde versucht, die Funktion STO freizugeben, obwohl diese bei freigegebenem internen Spannungsschutz (p1231) nicht unterstützt werden kann.

18: Es wurde versucht, die Funktion PROFIsafe für Basic Functions freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.

23: Es wurde versucht, bei ESR die Verzögerung des STO freizugeben, obwohl dies nicht unterstützt werden kann.

25: Es wurde versucht, ein PROFIsafe-Telegramm zu parametrieren, obwohl dies nicht unterstützt werden kann.

26: Es wurde versucht, bei der eingestellten Signalquelle für STO/SS1 den Simulationsmodus einzuschalten.

27: Es wurde versucht, Basic Functions mit Ansteuerung über TM54F zu aktivieren, obwohl diese nicht unterstützt werden.

29: Es wurde versucht, die Fehlerreaktion für den PROFIsafe-Ausfall auf den STOP B zu parametrieren, obwohl dies nicht unterstützt werden kann.

Siehe auch:p0970, p3900, p9612, r9771, r9871

Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- Safety Integrated Passwort setzen (p9761).

Zu Störwert = 2:
- Safety Integrated sperren (p9501, p9601) oder Safety Parameter zurücksetzen (p0970 = 5), dann Zurücksetzen der Antriebsparameter erneut durchführen.

Zu Störwert = 3:
- Simulationsmodus für den Digitaleingang beenden (p0795).

Zu Störwert = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22 , 23:
- Prüfen, ob Störungen im Safety-Funktionsabgleich zwischen beiden Überwachungskanälen vorliegen (F01655, F30655) und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Hydraulic Module einsetzen, das die gewünschte Funktion unterstützt.
- Software des Hydraulic Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 16:
- Internen Spannungsschutz sperren (p1231).

Zu Störwert = 25:
- Einstellung der Telegrammnummer korrigieren (p9611).

Zu Störwert = 26:
- Simulationsmodus bei der eingestellten Signalquelle für STO/SS1 (p9620) ausschalten (p0795).

Zu Störwert = 29:
- Prüfen, ob p9612 und p9812 gesetzt sind und gegebenenfalls die Einstellungen korrigieren.
- Hydraulic Module einsetzen, das die gewünschte Funktion unterstützt.
- Software des Hydraulic Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Hinweis:
CU: Control Unit
ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stopp 1)
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)
Siehe auch:p9501, p9601, p9612, p9620, p9761

201660 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Sichere Funktionen nicht unterstützt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Das Motor Module/Hydraulic Module unterstützt die sicheren Funktionen nicht (z. B. Version des Motor Modules/Hydraulic Modules nicht passend). Es ist keine Inbetriebnahme von Safety Integrated möglich.

Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

Abhilfe:
- Motor Module/Hydraulic Module einsetzen, das die sicheren Funktionen unterstützt.
- Software des Motor Modules/Hydraulic Modules hochrüsten.

Hinweis:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated

201663 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Kopieren der SI-Parameter abgelehnt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: In p9700 ist der Wert 87 oder 208 gespeichert oder wurde Offline eingetragen.
Deshalb wird beim Hochlauf versucht, die Safety Integrated Parameter vom Überwachungskanal 1 zum Überwachungskanal 2 zu kopieren. Auf dem Überwachungskanal 1 ist jedoch keine sichere Funktion angewählt (p9501 = 0, p9601 = 0). Das Kopieren wird aus Sicherheitsgründen abgelehnt.
Als Folge kann eine inkonsistente Parametrierung in beiden Überwachungskanälen entstehen und weitere Fehlermeldungen verursachen.
Insbesondere wird bei inkonsistenter Freigabe der Sicherheitsfunktionen auf beiden Überwachungskanälen (p9601 = 0, p9801 <> 0) die Störung F30625 ausgegeben.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
SI: Safety Integrated
Siehe auch:p9700 (SI Motion Kopierfunktion)

Abhilfe: - p9700 = 0 setzen.
- p9501und p9601 kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren.
- Kopierfunktion nochmals starten durch Eintragen des entsprechenden Wertes in p9700.
Alternativ mit dem Inbetriebnahme-Tool STARTER im Online-Betrieb folgende Schritte durchführen:
- Maske "Safety Integrated" aufrufen (das Feld "Auswahl Safety-Funktion" steht auf "Kein Safety Integrated").
- Auf Schaltfläche "Einstellungen ändern" klicken.
- Auf Schaltfläche "Einstellungen aktivieren" klicken (dadurch wird Safety Integrated auf beiden Überwachungskanälen gesperrt).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren").
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

201664 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Kein automatisches Firmware-Update

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Beim Hochlauf wurde erkannt, dass die Funktion "Firmware-Update automatisch" (p7826 = 1) nicht aktiviert ist.
Dies ist aber für das automatische Firmware-Update/Downgrade erforderlich, um bei Freigabe der Safety-Funktionen eine nicht zulässige Mischung der Versionen zu vermeiden.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
Siehe auch:p7826 (Firmware-Update automatisch)

Abhilfe: Bei freigegebenen Sicherheitsfunktionen (p9501 <> 0 und/oder p9601 <> 0):
1. Die Funktion "Firmware-Update automatisch" aktivieren (p7826 = 1).
2. Parameter sichern (p0977 = 1) und POWER ON durchführen.
Beim Deaktivieren der Sicherheitsfunktionen (p9501 = 0, p9601 = 0) lässt sich die Störung nach dem Verlassen des Safety-IBN-Modus quittieren.

201665 <Ortsangabe>SI P1 (CU): System ist defekt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde ein Defekt im System vor dem letzten oder im aktuellen Hochlauf erkannt. Gegebenenfalls wurde ein neuer Hochlauf (Reset) durchgeführt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy beliebig):
- Fehler im aktuellen Hochlauf/Betrieb.
800004 hex:
- Parameter p9500/p9300 sind unter Umständen nicht gleich. Es wird außerdem die Safety-Meldung C01711/C30711 angezeigt.
Weitere Werte:
- Defekt vor dem letzten Hochlauf im System.

Abhilfe:
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

Zu Störwert = 200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy beliebig):
- Stellen Sie sicher, dass die Control Unit mit dem Power Module verbunden ist.

Zu Störwert = 800004 hex:
- Parameter p9500/p9300 auf Gleichheit überprüfen.

Hinweis:
PM: Power Module
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)

201669 <Ortsangabe>SI Motion: Kombination von Motor und Leistungsteil ungünstig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die verwendete Kombination aus Motor und Leistungsteil ist für den Einsatz der geberlosen sicheren Bewegungsüberwachungen nicht geeignet.
Das Verhältnis zwischen Leistungsteil-Bemessungsstrom (r0207[0]) und Motor-Bemessungsstrom (p0305) ist größer als 5.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Motordatensatzes, der den Fehler verursacht hat.
Achtung:
Das nicht Beachten dieser Warnung kann zum sporadischen Auftreten der Meldung C01711 bzw. C30711 mit Wert 1041 ... 1044 führen.
Abhilfe: Ein geeignetes Leistungsteil mit geringerer Leistung oder einen Motor mit größerer Leistung verwenden.

201670 <Ortsangabe>SI Motion: Parametrierung Sensor Module ungültig

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Parametrierung eines für Safety Integrated verwendeten Sensor Modules ist unzulässig.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

1: Es wurde kein Geber für Safety Integrated parametriert.

2: Es wurde ein Geber für Safety Integrated parametriert, der nicht über eine Spur A/B (Sinus/Cosinus) verfügt.

3: Der für Safety Integrated angewählte Geberdatensatz ist noch nicht gültig.

4: Bei der Kommunikation mit dem Geber ist ein Fehler aufgetreten.

5: Anzahl der relevanten Bits in der Gebergroblage ungültig.

6: Konfiguration DRIVE-CLiQ-Geber ungültig.

7: Nicht sicherheitsrelevante Anteil von Gebergroblage bei linearem DRIVE-CLiQ-Geber ungültig.

8: Parametrierte Safety Vergleichsalgorithmus nicht unterstützt.

9: Verhältnis zwischen Gitterteilung und Messschritt bei linearem DRIVE-CLiQ-Geber nicht binär.

10: Bei einem für Safety Integrated verwendeten Geber sind nicht alle Antriebsdatensätze (DDS) demselben Geberdatensatz (EDS) zugeordnet (p0187 ... p0189).

11: Die Nullpunkteinstellung eines in Safety Integrated verwendeten linearen DRIVE-CLiQ-Gebers ist nicht Null.

12: Der zweite Geber ist nicht parametriert (p9526 = 1 ist unzulässig).

13: Hydraulic Module: Ein zweiter Geber ist nicht parametriert und es wird kein DRIVE-CLiQ-Geber verwendet.

14: SCSE-Geber wird in der Kombination mit einem HTL/TTL-Geber oder einem anderen SCSE-Geber oder in einem 1-Geber-System verwendet.

Abhilfe: Zu Störwert = 1, 2:

- Geber einsetzen und parametrieren, der von Safety Integrated unterstützt wird (Geber mit Spur A/B Sinus, p0404.4 = 1).

Zu Störwert = 3:

- Überprüfen, ob die Geräte- oder Antriebs-Inbetriebnahme aktiv ist und gegebenenfalls diese verlassen (p0009 = p00010 = 0), Parameter sichern (p0971 = 1) und POWER ON durchführen.

Zu Störwert = 4:

- Überprüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Sensor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.

Zu Störwert = 5:

- p9525 = 0 (unzulässig). Die Geberparametrierung auf dem betroffenen Sensor Module überprüfen.

Zu Störwert = 6:

- p9515.0 überprüfen (bei DRIVE-CLiQ-Geber gilt: p9515.0 = 1). Die Geberparametrierung auf dem betroffenen Sensor Module überprüfen.

Zu Störwert = 7:

- p12033 bei einem für Safety Integrated verwendeten Geber ist nicht gleich 1. Linearen DRIVE-CLiQ-Geber einsetzen und parametrieren, bei dem p12033 = 1.

Zu Störwert = 8:

- p9541 überprüfen. Geber einsetzen und parametrieren, der einen von Safety Integrated unterstützten Algorithmus implementiert.

Zu Störwert = 9:

- p9514 und p9522 überprüfen. Geber einsetzen und parametrieren, bei dem das Verhältnis p9514 zu p9522 binär ist.

Zu Störwert = 10:

- EDS-Zuordnung aller für Safety Integrated verwendeten Geber abgleichen (p0187 ... p0189).

Zu Störwert = 11:

- Einen linearen DRIVE-CLiQ-Geber einsetzen und parametrieren, bei dem die Nullpunkteinstellung gleich 0 ist.

Zu Störwert = 12:

- Einen Geber für den zweiten Kanal parametrieren (p9526 > 1).

Zu Störwert = 13:

- Einen zweiten Geber parametrieren oder einen DRIVE-CLiQ-Geber einsetzen.

Zu Störwert = 14:

- Einen DRIVE-CLiQ-Geber für den Kanal 1 in Kombination mit einem SCSE-Geber für den Kanal 2 einsetzen.

Hinweis:

SCSE: Single Channel Safety Encoder (Einkanaliger Geber)

SI: Safety Integrated

201671 <Ortsangabe>SI Motion: Parametrierung Geber fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Parametrierung des von Safety Integrated verwendeten Gebers ist ungleich der Parametrierung des Standardgebers.

Hinweis:

Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Parameternummer des nicht korrespondierenden Safety-Parameters.

Abhilfe: Geberparametrierung zwischen dem Safety-Geber und dem Standardgeber abgleichen.

Hinweis:

SI: Safety Integrated

201672 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Motor Module Software/Hardware inkompatibel

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die vorhandene Hydraulic Module Software unterstützt die sichere Bewegungsüberwachung nicht oder ist zur Software auf der Control Unit inkompatibel oder die Kommunikation zwischen Control Unit und Hydraulic Module ist gestört.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

1:

Die vorhandene Hydraulic Module Software unterstützt die sichere Bewegungsüberwachung nicht.

2, 3, 6, 8:

Die Kommunikation zwischen Control Unit und Hydraulic Module ist gestört.

4, 5, 7:

Die vorhandene Hydraulic Module Software ist zur Software auf der Control Unit inkompatibel.

Abhilfe: - Prüfen, ob Störungen im Safety-Funktionsabgleich zwischen der Control Unit und dem betroffenen Hydraulic Module vorliegen (F01655, F30655) und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.

Zu Störwert = 1:

- Hydraulic Module einsetzen, das sichere Bewegungsüberwachung unterstützt.

Zu Störwert = 2, 3, 6, 8:

- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Hydraulic Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.

Zu Störwert = 4, 5, 7:

- Software des Hydraulic Modules hochrüsten.

Hinweis:

SI: Safety Integrated

HM: Hydraulic Module

201672 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Motor Module Software/Hardware inkompatibel

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die vorhandene Motor Module Software unterstützt die sichere Bewegungsüberwachung nicht oder ist zur Software auf der Control Unit inkompatibel oder die Kommunikation zwischen Control Unit und Motor Module ist gestört.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

1:

Die vorhandene Motor Module Software unterstützt die sichere Bewegungsüberwachung nicht.

2, 3, 6, 8:

Die Kommunikation zwischen Control Unit und Motor Module ist gestört.

4, 5, 7:

Die vorhandene Motor Module Software ist zur Software auf der Control Unit inkompatibel.

9, 10, 11, 12:

Die vorhandene Motor Module Software unterstützt die sichere geberlose Bewegungsüberwachung nicht.

13:

Mindestens ein Motor Module im Parallelbetrieb unterstützt die sichere Bewegungsüberwachung nicht.

Abhilfe: - Prüfen, ob Störungen im Safety-Funktionsabgleich zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen (F01655, F30655) und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
Zu Störwert = 1:
- Motor Module einsetzen, das sichere Bewegungsüberwachung unterstützt.
Zu Störwert = 2, 3, 6, 8:
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
Zu Störwert = 4, 5, 7, 9, 13:
- Software des Motor Modules hochrüsten.
Hinweis:
SI: Safety Integrated

201673 <Ortsangabe>SI Motion: Sensor Module Software/Hardware inkompatibel

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die vorhandene Sensor Module Software bzw. Hardware unterstützt die sichere Bewegungsüberwachung mit der übergeordneten Steuerung nicht.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Software des Sensor Modules hochrüsten.
- Sensor Module einsetzen, das die sichere Bewegungsüberwachung unterstützt.
Hinweis:
SI: Safety Integrated

201674 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Safety-Funktion von PROFIsafe-Telegramm nicht unterstützt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Die in p9501 und p9601 freigegebene Überwachungsfunktion wird vom aktuell eingestellten PROFIsafe-Telegramm (p9611) nicht unterstützt.
Hinweis:
Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, bitweise interpretieren):
Bit 4 = 1:
SS2ESR über PROFIsafe wird nicht unterstützt (p9501.4).
Bit 18 = 1:
SS2E über PROFIsafe wird nicht unterstützt (p9501.18).
Bit 24 = 1:
Übertragung SLS (SG)-Grenzwert über PROFIsafe wird nicht unterstützt (p9501.24).
Bit 25 = 1:
Übertragung Sichere Position (SP) über PROFIsafe wird nicht unterstützt (p9501.25).
Bit 26 = 1:
Getriebestufenumschaltung über PROFIsafe wird nicht unterstützt (p9501.26).
Bit 28 = 1:
SCA über PROFIsafe wird nicht unterstützt (p9501.28).

Abhilfe: - Betroffene Überwachungsfunktion abwählen (p9501, p9601).
- Passendes PROFIsafe-Telegramm einstellen (p9611).

Hinweis:

SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken)

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)

SP: Safe Position (Sichere Position)

SS2E: Safe Stop 2 External (Sicherer Stop 2 mit externem Stop, externer STOP D)

SS2ESR: Safe Stop 2 Extended Stop and Retract (Sicherer Stop 2 Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)

201675 <Ortsangabe>SI Motion P1: Einstellungen im PROFIBUS/PROFINET-Controller unzulässig

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Für die Funktion "Sichere Synchrone Position über PROFIsafe" wurde eine fehlerhafte Einstellung in der Konfiguration erkannt.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A und kann wie folgt quittiert werden:

- STO anwählen und wieder abwählen.
- Internal Event Acknowledge (wenn die "Erweiterte Meldungsquittierung" aktiv ist, p9507.0 = 1).

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

1:

"Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" ist freigegeben (p9501.29 = 1) und nicht nach der Regel Tdp = 2 x n x p9500 eingestellt (n = 1, 2, 3, ...).

2:

"Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" ist freigegeben (p9501.29 = 1) und es ist kein taktsynchroner Betrieb eingestellt.

Hinweis:

STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)

Abhilfe: Zu Störwert = 1:

- Buszykluszeit Tdp und Überwachungstakt p9500 nach der Regel Tdp = 2 x n x p9500 einstellen (n = 1, 2, 3, ...).

Zu Störwert = 2:

- "Taktsynchroner Betrieb" auf dem PROFIBUS/PROFINET-Controller einstellen.

201679 <Ortsangabe>SI CU: Safety-Parametrierung und Topologie geändert Warmstart/POWER ON erforderlich

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3)

Quittierung: POWER ON

Ursache: Es wurden Safety-Parameter geändert, die erst nach einem Warmstart oder POWER ON wirksam werden (siehe Warnung A01693).

Anschließend wurde ein Teilhochlauf mit geänderter Konfiguration durchgeführt.

Abhilfe: - Warmstart durchführen (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

201680 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Prüfsummenfehler sichere Überwachungen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die vom Antrieb errechnete und in r9728 eingetragene Ist-Prüfsumme über die sicherheitsrelevanten Parameter stimmt nicht mit der bei der letzten Maschinenabnahme gespeicherten Soll-Prüfsumme in p9729 überein.
Es wurden sicherheitsrelevante Parameter geändert oder es liegt ein Fehler vor.
Hinweis:
Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Prüfsummenfehler bei SI-Parametern für Bewegungsüberwachung.
1: Prüfsummenfehler bei SI-Parametern für Istwerte.
2: Prüfsummenfehler bei SI-Parametern für Komponentenzuordnung.

Abhilfe:
- Sicherheitsrelevante Parameter überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
- Funktion "RAM nach ROM kopieren" ausführen.
- POWER ON durchführen, falls Safety-Parameter geändert wurden, die POWER ON benötigen.
- Abnahmetest durchführen.

201681 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Parameterwert falsch

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI

Meldungswert: Parameter: %1, Zusatzinformation: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Parameter kann mit diesem Wert nicht parametriert werden.

Hinweis:

Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

yyyyxxxx dez: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Parameter

yyyy = 0:

Keine weiteren Informationen vorhanden.

xxxx = 9500 und yyyy = 1:

Der Parameter p9500 ist ungleich p9300 oder kein ganzzahliges Vielfaches der Stromreglerabtastzeit (p0115[0]).

xxxx = 9500 und yyyy = 16:

"Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" ist auf mehreren Achsen freigegeben (p9501.29 = 1) und der Überwachungstakt p9500 ist bei diesen Achsen unterschiedlich eingestellt.

Gegebenenfalls ist die maximal erlaubte Anzahl von Achsen für die Funktion "Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" überschritten.

xxxx = 9501:

Freigabe der Funktion "n < nx Hysterese und Filterung" (p9501.16) ist in Kombination mit der Funktion "Erweiterte Funktionen ohne Anwahl" (p9601.5) nicht erlaubt.

xxxx = 9501 und yyyy = 8:

Referenzieren über SCC (p9501.27 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe einer absoluten Bewegungsüberwachungsfunktionen (p9501.1 oder p9501.2).

xxxx = 9501 und yyyy = 10:

Referenzieren über SCC (p9501.27 = 1) und EPOS (r0108.4 = 1) sind gleichzeitig

freigegeben.

xxxx = 9501 und yyyy = 11:

Sichere Funktion SS2E (p9501.18 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9501 und yyyy = 12:

SCA (p9501.28 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9501 und yyyy = 14:

"Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" ist freigegeben (p9501.29 = 1) ohne Freigabe von "Sichere Position über PROFIsafe" (p9501.25).

xxxx = 9501 und yyyy = 17:

"Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" ist freigegeben (p9501.29 = 1) und "Safety geberlos" ist freigegeben (p9506).

xxxx = 9501 und yyyy = 19:

SLA (p9501.20 = 1) ist freigegeben mit geberloser Istwerterfassung (p9506 gleich 1 oder 3).

xxxx = 9501 und yyyy = 20:

SLA (p9501.20 = 1) ist freigegeben mit einem 2-Geber-System (p9526 ungleich 1).

xxxx = 9511 und yyyy = 1:

Der Parameter p9511 ist ungleich p9311.

xxxx = 9511 und yyyy = 2:

Es sind zwischen den Antriebsobjekten keine unterschiedlichen Werte in p9511 und p0115[0] erlaubt.

xxxx = 9522:

Die Getriebestufe wurde zu hoch eingestellt.

xxxx = 9534 oder 9535:

Die Grenzwerte von SLP sind betragsmäßig zu groß eingestellt.

xxxx = 9544:

Bei Linearachsen ist der Maximalwert auf 1 mm begrenzt.

xxxx = 9547:

Der Parameter p9547 ist zu klein eingestellt.

xxxx = 9573:

Es wurde "Referenzieren über safety control channel" angefordert (p9573 = 263), ohne Freigabe der Funktion "Referenzieren über SCC" (p9501.27 = 0).

xxxx = 9578:

SLA ist freigegeben (p9501.20 = 1). Die Beschleunigungsgrenze ist zu klein (p9578). Die Beschleunigungsauflösung ist nicht mehr ausreichend (r9790).

Die minimale Grenze ist das x-fache der Beschleunigungsauflösung:

- Firmware-Version 5.1: 3 * r9790[0]
- Firmware-Version 5.2 und höher: 10 * r9790[1]

xxxx = 9601 und yyyy = 1:

Sind antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) und erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9601.5 = 1) freigegeben, so ist PROFIsafe (p9601.3 = 1) nicht möglich.

xxxx = 9601 und yyyy = 2:

Erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9601.5 = 1) sind freigegeben ohne Freigabe antriebsintegrierter Bewegungsüberwachungen (p9601.2).

xxxx = 9601 und yyyy = 5:

Die Übertragung des SLS-Grenzwertes über PROFIsafe (p9501.24) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9601 und yyyy = 6:

Die Übertragung der Sicheren Position über PROFIsafe (p9501.25) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9601 und yyyy = 7:

Die sichere Umschaltung der Getriebestufen (p9501.26) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9601 und yyyy = 18:

SLA (p9501.20 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9601 und yyyy = 21:

SS2ESR (p9501.4 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

Abhilfe: Parameter korrigieren (gegebenenfalls auch auf dem anderen Überwachungskanal, p9801):

Zu xxxx = 9500 und yyyy = 1:

- p9500 "SI Motion Überwachungstakt" als ein ganzzahliges Vielfaches von p0115[0] "Abtastzeit des Stromreglers" einstellen.
- Parameter 9300 und 9500 abgleichen, Parameter sichern (p0971 = 1) und POWER ON durchführen.

Zu xxxx = 9500 und yyyy = 16:

Funktion "Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" sperren (p9501.29 = 0) oder den Überwachungstakt p9500 auf allen Achsen mit freigegebener Funktion gleich einstellen.

Zu xxxx = 9501:

- Parameter p9501.16 und p9301.16 korrigieren oder erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9601.5) abwählen.

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 8:

Referenzieren über SCC (p9501.27) sperren oder eine absolute Bewegungsüberwachungsfunktionen freigeben (p9501.1 oder p9501.2).

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 10:

Referenzieren über SCC (p9501.27) oder EPOS (r0108.4) sperren.

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 11:

SS2E (p9501.18) sperren oder PROFIsafe freigeben.

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 12:

SCA (p9501.28) sperren oder PROFIsafe freigeben.

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 14:

Funktion "Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" sperren (p9501.29 = 0) oder "Sichere Position über PROFIsafe" freigeben (p9501.25).

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 17:

Funktion "Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" sperren (p9501.29 = 0) oder "Safety mit Geber" einstellen (p9506).

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 19:

SLA (p9501.20) sperren oder Istwerterfassung mit Geber einschalten (p9506 gleich 0 oder 2).

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 20:

SLA (p9501.20) sperren oder 1-Geber-System einschalten (p9526 gleich 5).

Zu xxxx = 9511:

Parameter p9311 und p9511 abgleichen, Parameter sichern (p0971 = 1) und POWER ON durchführen.

Zu xxxx = 9517:

Der Parameter p9516.0 ist auch zu prüfen.

Zu xxxx = 9522:

Die entsprechenden Parameter korrigieren.

Zu xxxx = 9534 oder 9535:

Die Grenzwerte von SLP betragsmäßig reduzieren.

Zu xxxx = 9544:

Parameter korrigieren (bei Linearachsen ist der Maximalwert auf 1 mm begrenzt).

Zu xxxx = 9547:

Bei freigegebener Hysterese/Filterung (p9501.16 = 1) gilt:

- Parameter p9546/p9346 und p9547/p9347 nach folgender Regel einstellen: p9546 >= 2 x p9547; p9346 >= 2 x p9347
- Im Falle freigegebener Istwertsynchronisation (p9501.3 = 1) muss außerdem diese Regel eingehalten werden: p9549 <= p9547; p9349 <= p9347

Zu xxxx = 9578:

- Informationen in r9790 beachten.

Zu xxxx = 9601:

yyyy = 1:

Nur antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) und erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9601.5 = 1) freigeben oder nur PROFIsafe (p9601.3 = 1) freigeben.

yyyy = 2:

Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen freigeben (p9601.2 = 1).

yyyy = 5:

Für die Übertragung des SLS-Grenzwertes über PROFIsafe (p9501.24 = 1) auch PROFIsafe (p9601.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) freigeben.

yyyy = 6:

Für die Sichere Position über PROFIsafe (p9501.25 = 1) auch PROFIsafe (p9601.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) freigeben.

yyyy = 7:

Für die sichere Umschaltung der Getriebestufen (p9501.26 = 1) auch PROFIsafe (p9601.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) freigeben.

yyyy = 18:

Für die sicher begrenzte Beschleunigung (p9501.20 = 1) auch PROFIsafe (p9601.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) freigeben.

yyyy = 21:

Für die sicherer Stop 2 Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen (p9501.4) auch PROFIsafe (p9601.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) freigeben.

201681 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Parameterwert falsch

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Parameter: %1, Zusatzinformation: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Parameter kann mit diesem Wert nicht parametriert werden.

Hinweis:

Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

yyyyxxxx dez: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Parameter

yyyy = 0:

Keine weiteren Informationen vorhanden.

xxxx = 9500 und yyyy = 1:

Der Parameter p9500 ist ungleich p9300 oder kein ganzzahliges Vielfaches der Stromreglerabtastzeit (p0115[0]).

xxxx = 9500 und yyyy = 16:

"Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" ist auf mehreren Achsen freigegeben (p9501.29 = 1) und der Überwachungstakt p9500 ist bei diesen Achsen unterschiedlich eingestellt.

Gegebenenfalls ist die maximal erlaubte Anzahl von Achsen für die Funktion "Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" überschritten.

xxxx = 9501:

Freigabe der Funktion "n < nx Hysterese und Filterung" (p9501.16) ist in Kombination mit der Funktion "Erweiterte Funktionen ohne Anwahl" (p9601.5) nicht erlaubt.

xxxx = 9501 und yyyy = 8:

Referenzieren über SCC (p9501.27 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe einer absoluten Bewegungsüberwachungsfunktion (p9501.1 oder p9501.2).

xxxx = 9501 und yyyy = 10:

Referenzieren über SCC (p9501.27 = 1) und EPOS (r0108.4 = 1) sind gleichzeitig freigegeben.

xxxx = 9501 und yyyy = 14:

"Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" ist freigegeben (p9501.29 = 1) ohne Freigabe von "Sichere Position über PROFIsafe" (p9501.25).

xxxx = 9501 und yyyy = 17:

"Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" ist freigegeben (p9501.29 = 1) und "Safety geberlos" ist freigegeben (p9506).

xxxx = 9501 und yyyy = 19:

SLA (p9501.20 = 1) ist freigegeben mit geberloser Istwerterfassung (p9506 gleich 1 oder 3).

xxxx = 9501 und yyyy = 20:

SLA (p9501.20 = 1) ist freigegeben mit einem 2-Geber-System (p9526 ungleich 1).

xxxx = 9505:

Bei aktiviertem SLP (p9501.1 = 1) ist die Modulofunktion unerlaubterweise eingeschaltet (p9505 ungleich 0).

xxxx = 9506 und yyyy = 1:

Der Parameter p9506 ist ungleich p9306.

xxxx = 9511 und yyyy = 1:

Der Parameter p9511 ist ungleich p9311.

xxxx = 9511 und yyyy = 2:

Auf einem Double Motor Module sind zwischen den Antriebsobjekten keine unterschiedlichen Werte in p9511 und p0115[0] erlaubt.

xxxx = 9319:

Die Feinauflösung des Gebers für den zweiten Kanal ist zu groß.

xxxx = 9522:

Die Getriebestufe wurde zu hoch eingestellt.

xxxx = 9534 oder 9535:

Die Grenzwerte von SLP sind betragsmäßig zu groß eingestellt.

xxxx = 9544:

Bei Linearachsen ist der Maximalwert auf 1 mm begrenzt.

xxxx = 9547:

Die Hysteresetoleranz ist unzulässig.

xxxx = 9573:

Es wurde "Referenzieren über safety control channel" angefordert (p9573 = 263), ohne Freigabe der Funktion "Referenzieren über SCC" (p9501.27 = 0).

xxxx = 9576:

Die Filterung bei SLA ist freigegeben, aber das verwendete Motor Module unterstützt diese Funktion nicht.

xxxx = 9578:

SLA ist freigegeben (p9501.20 = 1). Die Beschleunigungsgrenze ist zu klein (p9578). Die Beschleunigungsauflösung ist nicht mehr ausreichend (r9790).

Die minimale Grenze ist das x-fache der Beschleunigungsauflösung:

- Firmware-Version 5.1: 3 * r9790[0]
- Firmware-Version 5.2 und höher: 10 * r9790[1]

xxxx = 9585:

Bei Safety ohne Geber und Synchronmotor muss p9585 = 4 eingestellt sein.

xxxx = 9601 und yyyy = 1:

Sind antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) und erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9601.5 = 1) freigegeben, so ist PROFIsafe (p9601.3 = 1) oder Onboard F-DI (p9601.4 = 1) nicht möglich.

xxxx = 9601 und yyyy = 2:

Erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9601.5 = 1) sind freigegeben ohne Freigabe antriebsintegrierter Bewegungsüberwachungen (p9601.2).

xxxx = 9601 und yyyy = 3:

Onboard F-DI sind freigegeben ohne Freigabe antriebsintegrierter Bewegungsüberwachungen (p9601.2).

xxxx = 9601 und yyyy = 4:

Onboard F-DI sind freigegeben. Gleichzeitiges Setzen von PROFIsafe und F-DI über PROFIsafe (p9501.30) ist dann nicht erlaubt.

xxxx = 9601 und yyyy = 5:

Die Übertragung des SLS-Grenzwertes über PROFIsafe (p9501.24) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9601 und yyyy = 6:

Die Übertragung der Sicheren Position über PROFIsafe (p9501.25) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9601 und yyyy = 7:

Die sichere Umschaltung der Getriebestufen (p9501.26) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9601 und yyyy = 11:

SS2E (p9501.18 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9601 und yyyy = 12:

SCA (p9501.28 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9601 und yyyy = 18:

SLA (p9501.20 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9601 und yyyy = 21:

SS2ESR (p9501.4 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

Abhilfe: Parameter korrigieren (gegebenenfalls auch auf dem anderen Überwachungskanal, p9801):

Zu xxxx = 9500 und yyyy = 1:

- p9500 "SI Motion Überwachungstakt" als ein ganzzahliges Vielfaches von p0115[0] "Abtastzeit des Stromreglers" einstellen.
- Parameter 9300 und 9500 abgleichen, Parameter sichern (p0971 = 1) und POWER ON durchführen.

Zu xxxx = 9500 und yyyy = 16:

Funktion "Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" sperren (p9501.29 = 0) oder den Überwachungstakt p9500 auf allen Achsen mit freigegebener Funktion gleich einstellen.

Zu xxxx = 9501:

- Parameter p9501.16 und p9301.16 korrigieren oder erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9601.5) abwählen.

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 8:

Referenzieren über SCC (p9501.27) sperren oder eine absolute Bewegungsüberwachungsfunktion freigeben (p9501.1 oder p9501.2).

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 10:

Referenzieren über SCC (p9501.27) oder EPOS (r0108.4) sperren.

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 11:

SS2E (p9501.18) sperren oder PROFIsafe freigeben.

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 12:

SCA (p9501.28) sperren oder PROFIsafe freigeben.

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 14:

Funktion "Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" sperren (p9501.29 = 0) oder "Sichere Position über PROFIsafe" freigeben (p9501.25).

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 17:

Funktion "Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" sperren (p9501.29 = 0) oder "Safety mit Geber" einstellen (p9506).

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 19:

SLA (p9501.20) sperren oder Istwerterfassung mit Geber einschalten (p9506 gleich 0 oder 2).

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 20:

SLA (p9501.20) sperren oder 1-Geber-System einschalten (p9526 gleich 1).

Zu xxxx = 9505:

Parameter p9501.1 oder p9505 korrigieren.

Zu xxxx = 9507:

Synchronmotor oder Asynchronmotor gemäß p0300 einstellen.

Zu xxxx = 9506:

Parameter p9306 und p9506 abgleichen, Parameter sichern (p0971 = 1) und POWER ON durchführen.

Zu xxxx = 9511:

Parameter p9311 und p9511 abgleichen, Parameter sichern (p0971 = 1) und POWER ON durchführen.

Zu xxxx = 9517:

Der Parameter p9516.0 ist auch zu prüfen.

Zu xxxx = 9319:

Der Parameter p9319 darf für den SCSE-Geber nicht größer als 11 eingestellt werden.

Zu xxxx = 9522:

Die entsprechenden Parameter korrigieren.

Zu xxxx = 9534 oder 9535:

Die Grenzwerte von SLP betragsmäßig reduzieren.

Zu xxxx = 9544:

Parameter korrigieren (bei Linearachsen ist der Maximalwert auf 1 mm begrenzt).

Zu xxxx = 9547:

Bei freigegebener Hysterese/Filterung (p9501.16 = 1) gilt:

- Parameter p9546 und p9547 nach folgender Regel einstellen: p9547 <= 0.75 x p9546
- Im Falle freigegebener Istwertsynchronisation (p9501.3 = 1) muss außerdem diese Regel eingehalten werden: p9547 >= p9549

Zu xxxx = 9576:

- Firmware-Update auf dem Motor Module durchführen.

- Funktion mit Wert 0 abwählen.

Zu xxxx = 9578:

- Informationen in r9790 beachten.

Zu xxxx = 9585:

Parameter korrigieren (gegebenenfalls auch auf dem zweiten Überwachungskanal, p9385).

Zu xxxx = 9601:

yyyy = 1:

Nur antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) und erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9601.5 = 1) freigeben oder nur PROFIsafe (p9601.3 = 1) oder nur Onboard F-DI (p9601.4 = 1) freigeben.

yyyy = 2, 3:

Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen freigeben (p9601.2 = 1).

yyyy = 4:

Sind Onboard F-DI freigegeben, ist gleichzeitiges Setzen von PROFIsafe und F-DI über PROFIsafe (p9501.30) nicht erlaubt, PROFIsafe-Funktionalität oder Onboard F-DI abwählen.

yyyy = 5:

Für die Übertragung des SLS-Grenzwertes über PROFIsafe (p9501.24 = 1) auch PROFIsafe (p9601.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) freigeben.

yyyy = 6:

Für die Sichere Position über PROFIsafe (p9501.25 = 1) auch PROFIsafe (p9601.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) freigeben.

yyyy = 7:

Für die sichere Umschaltung der Getriebestufen (p9501.26 = 1) auch PROFIsafe (p9601.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) freigeben.

yyyy = 18:

Für die sicher begrenzte Beschleunigung (p9501.20 = 1) auch PROFIsafe (p9601.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) freigeben.

yyyy = 21:

Für die sicherer Stop 2 Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen (p9501.4) auch PROFIsafe (p9601.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9601.2 = 1) freigeben.

Hinweis:

SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken)

SCSE: Single Channel Safety Encoder (Einkanaliger Geber)

SS2E: Safe Stop 2 External (Sicherer Stop 2 mit externem Stop, externer STOP D)

SS2ESR: Safe Stop 2 Extended Stop and Retract (Sicherer Stop 2 Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)

SLA: Safely-Limited Acceleration (Sicher begrenzte Beschleunigung)

201682 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Überwachungsfunktion nicht unterstützt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die in p9501, p9601 oder p9801 freigegebene Überwachungsfunktion wird in dieser Firmware-Version nicht unterstützt.
Hinweis:
Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
2: Überwachungsfunktion SCA nicht unterstützt (p9501.7 und p9501.8 ... 15 und p9503).
3: Überwachungsfunktion SLS-Override nicht unterstützt (p9501.5).
6: Freigabe Istwertsynchronisation nicht unterstützt (p9501.3).
9: Überwachungsfunktion durch Firmware nicht unterstützt oder Freigabebit nicht verwendet.
13: SINUMERIK Safety Integrated mit SPL auf Hydraulic Module nicht unterstützt.
14: Überwachungsfunktion SLA und ncSI wird nicht unterstützt.
20: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungsfunktionen nur im Zusammenhang mit PROFIsafe unterstützt (p9501, p9601.1 ... 2 und p9801.1 ... 2).
21: Freigabe einer sicheren Bewegungsüberwachungsfunktion (in p9501) bei freigegebenen Basisfunktionen über PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1) nicht unterstützt.
45: Deaktivieren SOS/SLS während externem STOP A wird nicht unterstützt (p9501.23).
46: Ansteuerung der Basisfunktionen über TM54F und gleichzeitige Freigabe der erweiterten Funktionen oder ncSI wird von dieser Firmware-Version nicht unterstützt.
50: Umschaltzeiten bei SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) werden nicht unterstützt.
53: Funktion SS2E nicht unterstützt (p9501.18).
54: Funktion SCA nicht unterstützt (p9501.28).
57: Funktion "Synchrone Übertragung Sichere Position" nicht unterstützt (p9501.29).
58: Funktion "Sicher begrenzte Beschleunigung" (SLA) nicht unterstützt (p9501.20).
9612: Die Einstellung p9612/p9812 = 1 wird bei Ansteuerung über TM54F nicht unterstützt.
Siehe auch:p9612 (SI PROFIsafe Ausfall Reaktion (Control Unit))

Abhilfe: - Betroffene Überwachungsfunktion abwählen (p9501, p9601, p9801).
Zu Störwert = 9612:
- Parameter p9612/p9812 = 0 einstellen.
Hinweis:
ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)
SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken) / SN: Safe software cam (Sicherer Software-Nocken)
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)
SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)
SPL: Sichere Programmierbare Logik
SS2E: Safety Stop 2 external (Externer STOP D)
Siehe auch:p9501, p9503, p9601, p9612, r9771

201682 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Überwachungsfunktion nicht unterstützt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die in p9501, p9601, p9801, p9307 oder p9507 freigegebene Überwachungsfunktion wird in dieser Firmware-Version nicht unterstützt.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

1: Überwachungsfunktion SLP nicht unterstützt (p9501.1).

2: Überwachungsfunktion SCA nicht unterstützt (p9501.7 und p9501.8 ... 15 und p9503).

3: Überwachungsfunktion SLS-Override nicht unterstützt (p9501.5).

4: Überwachungsfunktion externe ESR-Aktivierung nicht unterstützt (p9501.4).

5: Überwachungsfunktion F-DI in PROFIsafe nicht unterstützt (p9501.30).

6: Freigabe Istwertsynchronisation nicht unterstützt (p9501.3).

9: Überwachungsfunktion durch Firmware nicht unterstützt oder Freigabebit nicht verwendet.

10: Überwachungsfunktionen nur beim Antriebsobjekt SERVO unterstützt.

11: Geberlose Überwachungsfunktionen (p9506.1) nur bei antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen unterstützt (p9601.2).

12: Überwachungsfunktionen für ncSI werden bei CU305 nicht unterstützt.

14: Überwachungsfunktion SLA und ncSI wird nicht unterstützt.

20: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungsfunktionen nur im Zusammenhang mit PROFIsafe unterstützt (p9501, p9601.1 ... 2 und p9801.1 ... 2).

21: Freigabe einer sicheren Bewegungsüberwachungsfunktion (in p9501) bei freigegebenen Basisfunktionen über PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1) nicht unterstützt.

22: Geberlose Überwachungsfunktionen bei Bauform "Chassis" nicht unterstützt.

23: Geberbehaftete Überwachungsfunktionen bei CU240 nicht unterstützt.

24: Überwachungsfunktion SDI nicht unterstützt (p9501.17).

25: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungsfunktionen nicht unterstützt (p9501, p9601.2).

26: Hysterese und Filterung für Überwachungsfunktion SSM geberlos nicht unterstützt (p9501.16).

27: Onboard F-DI und F-DO von dieser Hardware nicht unterstützt.

28: Geberlose Überwachungsfunktionen werden bei Synchronmotoren nicht unterstützt (p9507.2).

29: SINAMICS S120M: Safety Extended Functions geberlos nicht unterstützt.

31: Übertragung SLS (SG)-Grenzwert über PROFIsafe (p9301/p9501.24) wird von dieser Hardware nicht unterstützt.

33: Sichere Funktionen ohne Anwahl nicht unterstützt (p9601.5, p9801.5).

34: Sichere Position über PROFIsafe wird von dieser Baugruppe nicht unterstützt.

36: Funktion "SS1E" nicht unterstützt.

37: Sichere Istwerterfassung mit HTL/TTL Geber (SMC30) nicht unterstützt.

38: Gleichzeitige Freigabe der Sicherheitsfunktionen (p9601) und des Notfallbetriebs (ESM, Essential Service Mode, p3880) ist nicht zulässig.

39: Sichere Getriebestufenumschaltung wird von dieser Baugruppe oder von SW-Version der CU/MM nicht unterstützt (p9501.26).

40: SIMOTION D410-2: Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungsfunktionen oder PROFIsafe-Ansteuerung nicht unterstützt.

41: SIMOTION D410-2: Sichere Funktionen bei Bauform "Chassis" nicht unterstützt.

42: Bewegungsüberwachungsfunktionen SLP und SP bei D4x5-2 und CX32-2 nicht unterstützt (p9501.1/25).

43: Bewegungsüberwachungsfunktionen SLP und SP sowie PROFIsafe-Telegramme 31/901/902 bei D410-2 nicht unterstützt (p9501.1/24/25/30, p9611).

44: Referenzieren über Safety Control Channel wird von dieser Baugruppe/dieser SW-Version nicht unterstützt (p9501.27).

45: Deaktivieren SOS/SLS während externem STOP A wird nicht unterstützt (p9501.23).

46: Ansteuerung der Basisfunktionen über TM54F und gleichzeitige Freigabe der erweiterten Funktionen oder ncSI oder PROFIsafe wird von dieser Firmware-Version nicht unterstützt.

50: Verkürzung der Umschaltzeiten bei SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) wird nicht unterstützt.

51: Sichere Istwerterfassung mit SCSE ist bei dbSi (antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungsfunktionen, p9601.2 = 1) nicht unterstützt.

52: Funktion "SBR mit Geber" nicht unterstützt (p9506 = 2).

53: Funktion SS2E nicht unterstützt (p9501.18).

54: Funktion SCA nicht unterstützt (p9501.28).

57: Funktion "Synchrone Übertragung Sichere Position über PROFIsafe" nicht unterstützt (p9501.29).
58: Funktion "Sicher begrenzte Beschleunigung" (SLA) nicht unterstützt (p9501.20).
59: Sichere Istwerterfassung mit SIL3-Geber nicht unterstützt.
9586: Der eingestellte Wert von p9586/p9386 ist größer als der unterstützte Maximalwert.
9588: Der eingestellte Wert von p9588/p9388 ist größer als der unterstützte Maximalwert.
9589: Der eingestellte Wert von p9589/p9389 ist größer als der unterstützte Maximalwert.
9612: Es wurde versucht, die Stoppreaktion für PROFIsafe-Ausfall auf STOP B zu parametrieren, obwohl PROFIsafe nicht freigegeben ist.
Siehe auch:p9612 (SI PROFIsafe Ausfall Reaktion (Control Unit))

Abhilfe:
- Betroffene Überwachungsfunktion abwählen (p9501, p9503, p9506, p9601, p9801, p9307, p9507).
- Eingestellten Wert verkleinern (p9586, p9588, p9589).
- Eingestellten Wert vergrößern (p9578).

Zu Störwert = 59:
- Firmware des Motor Modules auf neuere Version hochrüsten.

Zu Störwert = 9612:
- Kommunikation mit PROFIsafe aufbauen (p9601).
- Die Stoppreaktion für PROFIsafe-Ausfall auf STOP A parametrieren (p9612 = 0).

Hinweis:
ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)
SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Bremsrampenüberwachung)
SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken) / SN: Safe software cam (Sicherer Software-Nocken)
SCSE: Single Channel Safety Encoder (Einkanaliger Geber)
SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)
SLA: Safely-Limited Acceleration (Sicher begrenzte Beschleunigung)
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) / SE: Safe software limit switches (Sicherer Software-Endschalter)
SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)
SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)
SP: Safe Position (Sichere Position)
SPL: Sichere Programmierbare Logik
SS1E: Safe Stop 1 External (Sicherer Stop 1 mit externem Stop)
SS2E: Safe Stop 2 External (Sicherer Stop 2 mit externem Stop, externer STOP D)
Siehe auch:p9501, p9503, p9601, p9612, r9771

201683 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): SOS/SLS-Freigabe fehlt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: In p9501 ist die sichere Grundfunktion "SOS/SLS" nicht freigegeben, obwohl andere sichere Überwachungen freigegeben sind.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

Abhilfe: Die Funktion "SOS/SLS" freigeben (p9501.0) und POWER ON durchführen.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)
SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)
Siehe auch:p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Control Unit))

201684 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Sicher begrenzte Position Grenzwerte vertauscht

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Für die Funktion "Sicher begrenzte Position" (SLP) steht in p9534 ein kleinerer Wert als in p9535.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Grenzwerte SLP1 vertauscht.
2: Grenzwerte SLP2 vertauscht.
Siehe auch:p9534, p9535

Abhilfe: - Untere und obere Grenzwerte richtigstellen (p9535, p9534).
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) / SE: Safe software limit switches (Sicherer Software-Endschalter)

201685 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Sicher begrenzte Geschwindigkeit Grenzwert zu groß

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Grenzwert für die Funktion "Sicher begrenzte Geschwindigkeit" (SLS) ist größer als die Geschwindigkeit, die einer Gebergrenzfrequenz von 500 kHz entspricht.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Maximal zulässige Geschwindigkeit.

Abhilfe: Grenzwerte für SLS richtigstellen und POWER ON durchführen.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)
Siehe auch:p9531

201686 <Ortsangabe>SI Motion: Parametrierung Nockenposition unzulässig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei dbSI:

- Mindestens ein freigegebener "Sicherer Nocken" (SCA) ist in p9536 oder p9537 zu nahe am Toleranzbereich um die Moduloposition parametriert: Der Minus-Positionswert eines Nockens muss größer als untere Modulogrenze + Nockentoleranz(p9540) +Positionstoleranz (p9542) sein; Der Plus-Positionswert eines Nockens muss kleiner als obere Modulogrenze -Nockentoleranz(p9540)- Positionstoleranz (p9542) sein. Bei parametrierter Moduloposition (p9505>0) ist die untere Modulogrenze = 0, die obere Modulogrenze = p9505.

- die Nockenlänge des Nocken x = p9536[x]-p9537[x] ist kleiner als die Nockentoleranz + der Positionstoleranz (= p9540 + p9542).

Damit gilt auch, dass bei Nocken der Minus-Positionswert kleiner als der Plus-Positionswert sein muss.

Bei ncSI:

Mindestens ein freigegebener "Sicherer Nocken" (SCA) ist in p9536 oder p9537 zu nahe am Toleranzbereich um die Moduloposition parametriert.

Zum Zuordnen von Nocken zu einer Nockenspur müssen folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Die Nockenlänge des Nocken x = p9536[x]-p9537[x] muss größer oder gleich der Nockentoleranz + der Positionstoleranz (= p9540 + p9542) sein. Damit gilt auch, dass bei Nocken auf einer Nockenspur der Minus-Positionswert kleiner als der Plus-Positionswert sein muss.

- Der Abstand zwischen 2 Nocken x und y (Minus-Positionswert[y] - Plus-Positionswert[x] = p9537[y] - p9536[x]) auf einer Nockenspur muss größer oder gleich der Nockentoleranz + der Positionstoleranz (= p9540 + p9542) sein.

Hinweis:

Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Nummer des "Sicheren Nockens" mit unzulässiger Position.

Siehe auch:p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Control Unit))

Abhilfe: Nockenposition korrigieren und POWER ON durchführen.

Hinweis:

SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken) / SN: Safe software cam (Sicherer Software-Nocken)

SI: Safety Integrated

Siehe auch:p9536, p9537

201687 <Ortsangabe>SI Motion: Parametrierung Modulowert SCA (SN) unzulässig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der parametrierte Modulowert für die Funktion "Sicherer Nocken" (SCA) ist kein Vielfaches von 360 000 mGrad.

Hinweis:

Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

Abhilfe: Modulowert für SCA richtigstellen und POWER ON durchführen.

Hinweis:

SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken) / SN: Safe software cam (Sicherer Software-Nocken)

SI: Safety Integrated

Siehe auch:p9505

201688 <Ortsangabe>SI Motion CU: Istwertsynchronisation nicht zulässig

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: - Die Freigabe der Istwertsynchronisation bei einem 1-Geber-System ist nicht zulässig.
- Gleichzeitige Freigabe der Istwertsynchronisation und Überwachungsfunktion mit Absolutbezug (SCA/SLP) ist nicht zulässig.
- Gleichzeitige Freigabe der Istwertsynchronisation und Sichere Position über PROFIsafe ist nicht zulässig.
Hinweis:
Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Abhilfe: - Entweder die Funktion "Istwertsynchronisation" abwählen oder 2-Geber-System parameterieren.
- Entweder die Funktion "Istwertsynchronisation" oder die Überwachungsfunktionen mit Absolutbezug (SCA/SLP) abwählen und POWER ON durchführen.
- Entweder die Funktion "Istwertsynchronisation" abwählen oder "Sichere Position über PROFIsafe" nicht freigeben.
Hinweis:
SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken) / SN: Safe software cam (Sicherer Software-Nocken)
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) / SE: Safe software limit switches (Sicherer Software-Endschalter)
SP: Safe Position (Sichere Position)
Siehe auch:p9501, p9526

201689 <Ortsangabe>SI Motion: Achse umkonfiguriert

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: POWER ON

Ursache: Die Konfiguration der Achse wurde verändert (z. B. Umschaltung Linearachse/Rundachse).
Der Parameter p0108.13 wird intern auf den korrekten Wert gesetzt.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameternummer des Parameters, der die Änderung ausgelöst hat.
Siehe auch:p9502 (SI Motion Achstyp (Control Unit))

Abhilfe: Nach der Umschaltung ist folgendes durchzuführen:
- Safety-Inbetriebnahmemodus beenden (p0010).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren").
- POWER ON durchführen.
Nach dem Hochlauf der Control Unit weist die Safety-Meldung F01680 bzw. F30680 darauf hin, dass sich am Antrieb die Prüfsummen in r9398[0] und r9728[0] geändert haben. Deshalb ist folgendes durchzuführen:
- Safety-Inbetriebnahmemodus erneut aktivieren.
- Safety-Inbetriebnahme des Antriebs vervollständigen.
- Safety-Inbetriebnahmemodus beenden (p0010).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren").
- POWER ON durchführen.
Hinweis:
Beim Inbetriebnahme-Tool werden die Einheiten erst nach einem Projekt-Upload konsistent angezeigt.

201690 <Ortsangabe>SI Motion: Datensicherungsproblem beim NVRAM

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: POWER ON

Ursache: Für die Speicherung der Parameter r9781 und r9782 (Safety-Logbuch) steht nicht genügend Speicherplatz im NVRAM auf dem Antrieb zur Verfügung.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Es ist kein physikalisches NVRAM im Antrieb vorhanden.
1: Es ist kein Speicherplatz im NVRAM mehr frei.

Abhilfe: Zu Störwert = 0:
- Control Unit mit NVRAM verwenden.
Zu Störwert = 1:
- Funktionen abwählen, die nicht benötigt werden und Speicherplatz im NVRAM belegen.
- Technical Support kontaktieren.
Hinweis:
NVRAM: Non-Volatile Random Access Memory (Nichtflüchtiger Speicher zum Lesen und Schreiben)

201691 <Ortsangabe>SI Motion: Ti und To ungeeignet für DP-Takt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die projektierten Zeiten für die PROFIBUS-Kommunikation sind unzulässig und der DP-Takt wird als Istwerterfassungstakt für die sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen verwendet.
Taktsynchroner PROFIBUS:
Die Summe von Ti und To ist zu groß für den eingestellten DP-Takt. Der DP-Takt sollte mindestens 1 Stromreglertakt größer als die Summe von Ti und To sein.
Kein taktsynchroner PROFIBUS:
Der DP-Takt muss mindestens das 4-fache des Stromreglertaktes betragen.
Achtung:
Das nicht Beachten dieser Warnung kann zum sporadischen Auftreten der Meldung C01711 bzw. C30711 mit Wert 1020 ... 1021 führen.

Abhilfe: Ti und To klein genug für den verwendeten DP-Takt projektieren oder die DP-Zykluszeit erhöhen.
Alternative bei freigegebener antriebsintegrierter SI-Überwachung (p9601/p9801 > 0):
Den Istwerterfassungstakt p9511/p9311 verwenden und damit unabhängig vom DP-Takt einstellen. Der Istwerterfassungstakt muss mindestens das 4-fache des Stromreglertaktes betragen. Empfohlen wird ein Taktverhältnis von mindestens 8:1.
Siehe auch:p9511 (SI Motion Istwerterfassung Takt (Control Unit))

201692 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Parameterwert geberlos unzulässig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Parameter kann mit diesem Wert nicht parametriert werden, wenn die Bewegungsüberwachungsfunktionen in p9506 geberlos angewählt sind.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameternummer mit dem falschen Wert.
Siehe auch:p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Control Unit))

Abhilfe: - Den im Störwert angegebenen Parameter korrigieren.
- Gegebenenfalls die geberlosen Bewegungsüberwachungsfunktionen abwählen (p9506).
Siehe auch:p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Control Unit))

201693 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Safety-Parametrierung geändert Warmstart/POWER ON erforderlich

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es wurden Safety-Parameter geändert, die erst nach einem Warmstart oder POWER ON wirksam werden.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Parameternummer des Safety-Parameters, aufgrund dessen Änderung ein Warmstart oder POWER ON notwendig ist.

Abhilfe: - Warmstart durchführen (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
Hinweis:
Vor der Durchführung des Abnahmetests muss ein POWER ON bei allen Komponenten durchgeführt werden.

201693 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Safety-Parametrierung geändert Warmstart/POWER ON erforderlich

Antriebsobjekt: SERVO_840

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es wurden Safety-Parameter geändert, die erst nach einem Warmstart oder POWER ON wirksam werden.
Achtung:
Alle geänderten Parameter der sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen werden erst nach einem Warmstart oder POWER ON wirksam.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Parameternummer des Safety-Parameters, aufgrund dessen Änderung ein Warmstart oder POWER ON notwendig ist.

Abhilfe: - Warmstart durchführen (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
Hinweis:
Vor der Durchführung des Abnahmetests muss ein POWER ON bei allen Komponenten durchgeführt werden.

201694 <Ortsangabe>SI Motion CU: Firmware-Version Motor Module/Hydraulic Module älter Control Unit

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Firmware-Version des Motor Modules/Hydraulic Modules ist älter als die Version der Control Unit.
Es ist möglich, dass Safety-Funktionen nicht verfügbar sind (r9771/r9871).
Hinweis:
Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
Diese Meldung kann auch auftreten, wenn nach automatischem Firmware-Update noch kein POWER ON durchgeführt wurde (Warnung A01007).

Abhilfe: Firmware des Motor Modules/Hydraulic Modules auf neuere Version hochrüsten.
Siehe auch:r9390 (SI Motion Version sichere Bewegungsüberwachungen (Motor Module)), r9590 (SI Motion Version sichere Bewegungsüberwachungen (Control Unit))

201695 <Ortsangabe>SI Motion: Sensor Module wurde getauscht

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Ein Sensor Module, das für die sicheren Bewegungsüberwachungen verwendet wird, wurde getauscht. Eine Quittierung des Hardware-Tausches ist erforderlich. Anschließend ist ein Abnahmetest durchzuführen.
Hinweis:
Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

Abhilfe: Folgende Schritte mit dem Inbetriebnahme-Tool STARTER durchführen:
- Schaltfläche "Hardware-Tausch quittieren" in der Safety-Maske betätigen.
- Funktion "RAM nach ROM kopieren" ausführen.
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Alternativ folgende Schritte in der Expertenliste des Inbetriebnahme-Tools durchführen:
- Kopierfunktion für Node-Identifier auf dem Antrieb starten (p9700 = 1D hex).
- Hardware-CRC auf dem Antrieb bestätigen (p9701 = EC hex).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Anschließend einen Abnahmetest durchführen (siehe Funktionshandbuch Safety Integrated).
Bei SINUMERIK gilt:
Der Tausch von Komponenten mit Safety-Funktionen wird durch das HMI unterstützt (Bedienbereich "Diagnose" --> Softkey "Alarmliste" --> Softkey "SI HW bestätigen" usw.).
Die genaue Vorgehensweise ist in folgender Literatur zu finden:
SINUMERIK Funktionshandbuch Safety Integrated
Siehe auch:p9700 (SI Motion Kopierfunktion), p9701 (SI Motion Datenänderung bestätigen)

201696 <Ortsangabe>SI Motion: Teststopp für Bewegungsüberwachungen im Hochlauf angewählt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Zwangsdynamisierung (Teststopp) für die sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen ist unzulässigerweise bereits im Hochlauf angewählt.
Deshalb wird der Test erst nach erneuter Anwahl der Zwangsdynamisierung durchgeführt.
Hinweis:
Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
Siehe auch:p9705 (SI Motion Teststopp Signalquelle)

Abhilfe: Zwangsdynamisierung für die sicheren Bewegungsüberwachungen abwählen und erneut anwählen.
Achtung:
Für die Anwahl des Teststopps dürfen Eingänge des TM54F nicht verwendet werden.
Hinweis:
Die Signalquelle zur Anwahl der Zwangsdynamisierung wird über Binektoreingang p9705 eingestellt.
SI: Safety Integrated

201697 <Ortsangabe>SI Motion: Teststopp für Bewegungsüberwachungen erforderlich

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Die in p9559 eingestellte Zeit zur Zwangsdynamisierung (Teststopp) für die sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen ist überschritten. Eine neue Zwangsdynamisierung ist erforderlich.

Nach der nächsten Anwahl der Zwangsdynamisierung wird die Meldung zurückgenommen und die Überwachungszeit zurückgesetzt.

Hinweis:

- Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

- Während eines Hochlaufs werden die Abschaltpfade nicht automatisch geprüft, deshalb steht die Warnung nach dem Hochlauf immer an.

- Der Test muss innerhalb des festgelegten maximalen Zeitintervalls (p9559, maximal 9000 Stunden) durchgeführt werden, um die normativen Anforderungen nach einer rechtzeitigen Fehleraufdeckung und die Bedingungen der Berechnung der Ausfallrate der Sicherheitsfunktionen (PFH-Wert) zu erfüllen. Ein Betrieb über diesen maximalen Zeitraum hinaus ist zulässig, wenn sichergestellt werden kann, dass die Zwangsdynamisierung durchgeführt wird, bevor sich Personen in den Gefahrenbereich begeben und auf das Funktionieren der Sicherheitsfunktionen angewiesen sind.

Siehe auch:p9559 (SI Motion Zwangsdynamisierung Timer (Control Unit)), r9765 (SI Motion Zwangsdynamisierung Restzeit (Control Unit))

Abhilfe: Zwangsdynamisierung der sicheren Bewegungsüberwachungen durchführen.

Die Signalquelle zur Anwahl der Zwangsdynamisierung wird über Binektoreingang p9705 eingestellt.

Achtung:

Für die Anwahl der Zwangsdynamisierung dürfen Eingänge des TM54F nicht verwendet werden.

Hinweis:

SI: Safety Integrated

Siehe auch:p9705 (SI Motion Teststopp Signalquelle)

201698 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Inbetriebnahmemodus aktiv

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Inbetriebnahme der Funktion "Safety Integrated" ist angewählt.

Diese Meldung wird nach Beendigung der Safety-Inbetriebnahme zurückgenommen.

Hinweis:

- Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

- Während des Safety-Inbetriebnahmemodus ist die Funktion "STO" intern angewählt.

Siehe auch:p0010

Abhilfe: Keine notwendig.

Hinweis:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

201699 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Teststopp für STO erforderlich

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die in p9659 eingestellte Zeit zur Zwangsdynamisierung (Teststopp) für die Funktion "STO" ist überschritten. Eine neue Zwangsdynamisierung ist erforderlich.

Nach der nächsten Abwahl der Funktion "STO" wird die Meldung zurückgenommen und die Überwachungszeit zurückgesetzt.

Hinweis:

- Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

- Der Test muss innerhalb des festgelegten maximalen Zeitintervalls (p9659) durchgeführt werden, um die normativen Anforderungen nach einer rechtzeitigen Fehleraufdeckung und die Bedingungen der Berechnung der Ausfallrate der Sicherheitsfunktionen (PFH-Wert) zu erfüllen. Ein Betrieb über diesen maximalen Zeitraum hinaus ist zulässig, wenn sichergestellt werden kann, dass die Zwangsdynamisierung durchgeführt wird, bevor sich Personen in den Gefahrenbereich begeben und auf das Funktionieren der Sicherheitsfunktionen angewiesen sind.

Siehe auch:p9659 (SI Zwangsdynamisierung Timer), r9660 (SI Zwangsdynamisierung Restzeit)

Abhilfe: STO anwählen und wieder abwählen.

Hinweis:

CU: Control Unit

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

201700 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): STOP A ausgelöst

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb wird über STOP A stillgesetzt (STO über den Safety-Abschaltpfad der Control Unit).

Mögliche Ursachen:

- Stoppanforderung vom zweiten Überwachungskanal.
- STO nicht aktiv nach parametrierter Zeit (p9557) nach Teststopp-Anwahl.
- Folgereaktion der Meldung C01706 "SI Motion CU: SAM/SBR Grenze überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C01714 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C01701 "SI Motion CU: STOP B ausgelöst".
- Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C01716 "SI Motion CU: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".

Abhilfe:

- Störungsursache auf dem zweiten Überwachungskanal beheben.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C01706 durchführen.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C01714 durchführen.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C01701 durchführen.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C01715 durchführen.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C01716 durchführen.
- Wert in p9557 (soweit vorhanden) überprüfen, eventuell den Wert vergrößern und POWER ON durchführen.
- Abschaltpfad der Control Unit überprüfen (DRIVE-CLiQ-Kommunikation überprüfen falls vorhanden).
- Motor Module bzw. Power Module bzw. Hydraulic Module tauschen.
- Control Unit tauschen.

Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):

- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.

Hinweis:

SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung)

SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Bremsrampenüberwachung)

SI: Safety Integrated

201701 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): STOP B ausgelöst

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE (AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb wird über STOP B stillgesetzt (Abbremsen an der AUS3-Rücklauframpe).
Als Folge dieser Störung wird nach Ablauf der in p9556 parametrierten Zeit oder Unterschreiten der in p9560 parametrierten Drehzahlschwelle die Meldung C01700 "STOP A ausgelöst" ausgegeben.
Mögliche Ursachen:
- Stoppanforderung vom zweiten Überwachungskanal.
- Folgereaktion der Meldung C01714 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C01711 "SI Motion CU: Defekt in einem Überwachungskanal".
- Folgereaktion der Meldung C01707 "SI Motion CU: Toleranz für Sicheren Betriebshalt überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C01716 "SI Motion CU: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".

Abhilfe: - Störungsursache auf dem zweiten Überwachungskanal beheben.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C01714 durchführen.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C01711 durchführen.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C01707 durchführen.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C01715 durchführen.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C01716 durchführen.

Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.

Hinweis:
SI: Safety Integrated

201706 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): SAM/SBR Grenze überschritten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bewegungsüberwachungsfunktionen mit Geber (p9506 = 0):
- Nach dem Einleiten von STOP B (SS1) oder STOP C (SS2) hat die Geschwindigkeit die eingestellte Toleranz überschritten.

Der Antrieb wird durch die Meldung C01700 "SI Motion: STOP A ausgelöst" stillgesetzt.

Abhilfe: Das Bremsverhalten überprüfen und gegebenenfalls die Parametrierung der Funktion "SAM" bzw. "SBR" anpassen.
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.

Hinweis:
SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung)
SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Rampenüberwachung)
SI: Safety Integrated
Siehe auch:p9548, p9581, p9582, p9583

201706 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): SAM/SBR Grenze überschritten

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Bewegungsüberwachungsfunktionen mit Geber (p9506 = 0) oder geberlos mit eingestellter Überwachung auf Beschleunigung (SAM, p9506 = 3):
- Nach dem Einleiten von STOP B (SS1) oder STOP C (SS2) hat die Geschwindigkeit die eingestellte Toleranz überschritten.
Bewegungsüberwachungsfunktionen geberlos mit eingestellter Bremsrampenüberwachung (SBR, p9506 = 1):
- Nach dem Einleiten von STOP B (SS1) oder SLS-Umschaltung auf die niedrigere Geschwindigkeitsstufe hat die Geschwindigkeit die eingestellte Toleranz überschritten.
Der Antrieb wird durch die Meldung C01700 "SI Motion: STOP A ausgelöst" stillgesetzt.
Abhilfe: Das Bremsverhalten überprüfen und gegebenenfalls die Parametrierung der Funktion "SAM" bzw. "SBR" anpassen.
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.
Hinweis:
SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung)
SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Rampenüberwachung)
SI: Safety Integrated
Siehe auch:p9548, p9581, p9582, p9583

201707 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Toleranz für Sicheren Betriebshalt überschritten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Istposition hat sich weiter als die Stillstandstoleranz von der Sollposition entfernt.
Der Antrieb wird durch die Meldung C01701 "SI Motion: STOP B ausgelöst" stillgesetzt.
Abhilfe: - Prüfen, ob weitere Safety-Störungen anstehen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Überprüfen ob die Stillstandstoleranz zur Genauigkeit und Regeldynamik der Achse passt.
- POWER ON durchführen.
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)
Siehe auch:p9530

201708 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): STOP C ausgelöst

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: STOP2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb wird über STOP C stillgesetzt (Abbremsen an der AUS3-Rücklauframpe).
Nach Ablauf der parametrierten Zeit wird "Sicherer Betriebshalt" (SOS) aktiviert.
Mögliche Ursachen:
- Stoppanforderung von übergeordneter Steuerung.
- Folgereaktion der Meldung C01714 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C01716 "SI Motion CU: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".
Siehe auch:p9552 (SI Motion Übergangszeit STOP C auf SOS (SBH) (Control Unit))

Abhilfe:
- Störungsursache auf der Steuerung beheben.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C01714/C01715/C01716 durchführen.
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)

201709 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): STOP D ausgelöst

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb wird über STOP D stillgesetzt (Bremsen auf der Bahn).
Nach Ablauf der parametrierten Zeit wird "Sicherer Betriebshalt" (SOS) aktiviert.
Mögliche Ursachen:
- Stoppanforderung von übergeordneter Steuerung.
- Folgereaktion der Meldung C01714 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C01716 "SI Motion CU: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".
Siehe auch:p9553 (SI Motion Übergangszeit STOP D auf SOS (SBH) (Control Unit))

Abhilfe:
- Störungsursache auf der Steuerung beheben.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C01714/C01715/C01716 durchführen.
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)

201710 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): STOP E ausgelöst

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb wird über STOP E stillgesetzt (Rückzugsbewegung).
Nach Ablauf der parametrierten Zeit wird "Sicherer Betriebshalt" (SOS) aktiviert.
Mögliche Ursachen:
- Stoppanforderung von übergeordneter Steuerung.
- Folgereaktion der Meldung C01714 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C01716 "SI Motion CU: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".
Siehe auch:p9554 (SI Motion Übergangszeit STOP E auf SOS (SBH) (Control Unit))

Abhilfe:
- Störungsursache auf der Steuerung beheben.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C01714/C01715/C01716 durchführen.
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)

201711 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Defekt in einem Überwachungskanal

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb hat beim kreuzweisen Vergleich der beiden Überwachungskanäle einen Unterschied zwischen Eingangsdaten oder Ergebnissen der Überwachungen festgestellt und STOP F ausgelöst. Eine der Überwachungen funktioniert nicht mehr zuverlässig, d. h. es ist kein sicherer Betrieb mehr möglich.

Ist mindestens eine Überwachungsfunktion aktiv, so wird nach Ablauf der parametrierten Zeitstufe die Meldung C01701 "SI Motion: STOP B ausgelöst" ausgegeben.

Der Meldungswert, der zum STOP F geführt hat, wird in r9725 angezeigt.

Wird der Antrieb zusammen mit einer SINUMERIK betrieben, sind die Meldungswerte in der Meldung 27001 der SINUMERIK beschrieben, außer folgender Meldungswerte, die nur im SINAMICS auftreten können:

1007: Kommunikation mit PLC fehlerhaft (Lebenszeichen)

1008: Kommunikation mit PLC fehlerhaft (CRC)

Die nachfolgend beschriebenen Meldungswerte betreffen den Kreuzvergleich zwischen beiden Überwachungskanälen (antriebsintegrierte Sicherheitsfunktionen).

Die Meldungswerte können auch in folgenden Fällen auftreten, falls die explizit genannte Ursache nicht zutrifft:

- Unterschiedlich parametrierte Taktzeiten (p9500/p9300 bzw. p9511/p9311).
- Zu schnelle Taktzeiten (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Bei Meldungswerten 3, 44 ... 57, 232 und 1-Geber-System, unterschiedlich eingestellte Geberparameter.
- Bei Meldungswerten 3, 44 ... 57, 232 und 2-Geber-System, nicht korrekt eingestellte Geberparameter.
- Fehlerhafte Synchronisation.

Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):

0 bis 999: Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Störung geführt hat.

Meldungswerte, die nachfolgend nicht aufgelistet werden, sind nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

0: Stoppanforderung vom anderen Überwachungskanal.

1: Zustandsabbild der Überwachungsfunktionen SOS, SLS, SAM/SBR, SDI oder SLP (Ergebnisliste 1) (r9710[0], r9710[1]).

2: Zustandsabbild der Überwachungsfunktion SCA oder n < nx (Ergebnisliste 2) (r9711[0], r9711[1]).

3: Differenz des Lageistwert (r9713[0/1]) zwischen den beiden Überwachungskanälen ist größer als die Toleranz in p9542/p9342. Bei freigegebener Istwertsynchronisation (p9501.3/p9301.3) ist die Differenz der Geschwindigkeit (basierend auf Lageistwert) größer als die Toleranz in p9549/p9349.

4: Synchronisation des kreuzweisen Datenvergleichs zwischen den beiden Kanälen fehlerhaft.

5: Freigabe sichere Funktionen (p9501/p9301). Safety-Überwachungstakt zu klein (p9500/p9300).

6: Grenzwert für SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).

7: Grenzwert für SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).

8: Grenzwert für SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).

9: Grenzwert für SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).

10: Stillstandstoleranz (p9530/p9330).

11: Oberer Grenzwert für SLP1 (p9534[0]/p9334[0]).

12: Unterer Grenzwert für SLP1 (p9535[0]/p9335[0]).

13: Oberer Grenzwert für SLP2 (p9534[1]/p9334[1]).

14: Unterer Grenzwert für SLP2 (p9535[1]/p9335[1]).

31: Positionstoleranz (p9542/p9342) bzw. (p9549/p9349) bei freigegebener Istwertsynchronisation (p9501.3/p9301.3).

32: Positionstoleranz beim sicheren Referenzieren(p9544/p9344).

33: Zeit Geschwindigkeitsumschaltung (p9551/p9351).

35: Verzögerungszeit STOP A (p9556/p9356).

36: Prüfungszeit STO (p9557/p9357).

37: Übergangszeit STOP C nach SOS (p9552/p9352).

38: Übergangszeit STOP D nach SOS (p9553/p9353).

39: Übergangszeit STOP E nach SOS (p9554/p9354).

40: Stoppreaktion bei SLS (p9561/p9361).

41: Stoppreaktion bei SLP1 (p9562[0]/p9362[0]).

42: Abschaltdrehzahl STO (p9560/p9360).

43: Speichertest Stoppreaktion (STOP A).

44 ... 57: Allgemein

Mögliche Ursache 1 (bei Inbetriebnahme bzw. Parameteränderung)

Der Toleranzwert für die Überwachungsfunktion ist zwischen den beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

Mögliche Ursache 2 (bei laufendem Betrieb)

Die Grenzwerte basieren auf dem aktuellen Istwert (r9713[0/1]). Bei einer Abweichung der sicheren Istwerte zwischen den beiden Überwachungskanälen sind auch die im definierten Abstand liegenden Grenzwerte unterschiedlich (d. h. entspricht Meldungswert 3). Dies ist feststellbar durch Kontrolle der sicheren Istpositionen.

Zulässige Abweichung zwischen den beiden Überwachungskanälen: p9542/p9342.

44: Lageistwert (r9713[0/1]) + Grenzwert SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

45: Lageistwert (r9713[0/1]) - Grenzwert SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

46: Lageistwert (r9713[0/1]) + Grenzwert SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

47: Lageistwert (r9713[0/1]) - Grenzwert SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

48: Lageistwert (r9713[0/1]) + Grenzwert SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

49: Lageistwert (r9713[0/1]) - Grenzwert SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

50: Lageistwert (r9713[0/1]) + Grenzwert SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

51: Lageistwert (r9713[0/1]) - Grenzwert SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

52: Stillstandsposition + Toleranz (p9530/9330).

53: Stillstandsposition - Toleranz (p9530/9330).

54: Lageistwert (r9713[0/1]) + Grenzwert nx (p9546/p9346) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300) + Toleranz (p9542/p9342).

55: Lageistwert (r9713[0/1]) + Grenzwert nx (p9546/p9346) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

56: Lageistwert (r9713[0/1]) - Grenzwert nx (p9546/p9346) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

57: Lageistwert (r9713[0/1]) - Grenzwert nx (p9546/p9346) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300) - Toleranz (p9542/p9342).

58: Aktuelle Stillsetzanforderung.

75: Geschwindigkeitsgrenze nx (p9546, p9346).

Bei freigegebener Funktion "n < nx: Hysterese und Filterung" (p9501.16 = 1) kommt dieser Meldungswert auch bei unterschiedlicher Hysteresetoleranz (p9547/p9347).

76: Stoppreaktion bei SLS1 (p9563[0]/p9363[0]).

77: Stoppreaktion bei SLS2 (p9563[1]/p9363[1]).

78: Stoppreaktion bei SLS3 (p9563[2]/p9363[2]).

79: Stoppreaktion bei SLS4 (p9563[3]/p9363[3]).

81: Geschwindigkeitstoleranz für SAM (p9548/p9348).

82: SGEs für SLS-Korrekturfaktor.

83: Abnahmetesttimer (p9558/p9358).

84: Übergangszeit STOP F (p9555/p9355).

85: Übergangszeit Busausfall (p9580/p9380).

86: Kennung 1-Geber-System (p9526/p9326).

87: Geberzuordnung zweiter Kanal (p9526/p9326).

89: Gebergrenzfrequenz.

230: Filterzeitkonstante für n < nx.

231: Hysteresetoleranz für n < nx.

232: Geglätteter Geschwindigkeitsistwert.

233: Grenzwert nx / Safety-Überwachungstakt + Hysteresetoleranz.

234: Grenzwert nx / Safety-Überwachungstakt.

235: -Grenzwert nx / Safety-Überwachungstakt.

236: -Grenzwert nx / Safety-Überwachungstakt - Hysteresetoleranz.

237: SGA n < nx.

238: Geschwindigkeitsgrenzwert für SAM (p9568/p9368).

243: Funktionskonfiguration (p9507/p9307).

246: Spannungstoleranz Beschleunigung (p9589/p9389).

247: SDI Toleranz (p9564/p9364).

248: SDI positiv obere Grenze (7FFFFFFF hex).

249: Lageistwert (r9713[0/1]) - SDI Toleranz (p9564/p9364).

250: Lageistwert (r9713[0/1]) + SDI Toleranz (p9564/p9364).

251: SDI negativ untere Grenze (80000001 hex).

252: SDI Stoppreaktion (p9566/p9366).

253: SDI Verzögerungszeit (p9565/p9365).

256: Zustandsabbild der Überwachungsfunktionen SOS, SLS, SLP, Teststopp, SBR, SDI (Ergebnisliste 1 Erw) (r9710).

257: Sicherheitsfunktionen bei Bewegungsüberwachungen ohne Anwahl (p9512/p9312) unterschiedlich.

259: Skalierungsfaktor für sichere Position über PROFIsafe (p9574/p9374) oder PROFIsafe-Telegramm (p9611/p9811) unterschiedlich.

260: Modulowert inklusive Skalierung (p9505/p9305 und p9574/p9374) bei SP mit 16 Bit.

263: Stoppreaktion bei SLP2 (p9562[1]/p9362[1]).

264: Positionstoleranz inklusive Skalierung (p9542/p9342 und p9574/p9374) bei SP mit 16 Bit.

265: Zustandsabbild aller Änderungsfunktionen (Ergebnisliste 1) (r9710).

266: Die Umschaltgeschwindigkeit auf SOS ist unterschiedlich (p9567/p9367).

267: Die Übergangszeit auf SOS nach Stillstand ist unterschiedlich (p9569/p9369).

268: SLP Verzögerungszeit ist unterschiedlich (p9577/p9377).

269: Faktor zur Erhöhung der Positionstoleranz beim Getriebeumschalten (p9543/9343).

270: Maske fürs SGE-Abbild: alle Funktionen, die bei aktueller Parametrierung nicht unterstützt/freigegeben sind (p9501/p9301, p9601/p9801 und p9506/p9306).

271: Maske fürs SGE-Abbild: Abwählen aller BIts für die Funktion "Sichere Getriebeumschaltung".

272: Aktivierung der erhohten Positionstoleranz bei der Funktion "Sichere Getriebeumschaltung" unterschiedlich.

273: Geschwindigkeitsgrenzwert für die Abflachung der Rampe bei SAM/SBR unterschiedlich.

274: SGA SCA, Nocken 1 bis 15.

275: SGA SCA, Nocken 16 bis 30.

276: Grenzwert für SLA1 (p9578/p9378).

277: Stoppreaktion bei SLA1 (p9579/p9379).

278: Oberer Grenzwert für SLA1.

279: Unterer Grenzwert für SLA1.

280: Oberer Grenzwert für SLA1 (Feinauflösung).

281: Unterer Grenzwert für SLA1(Feinauflösung).

282: SLA Filterzeit.

283: Beschleunigungsistwert (Feinauflösung).

1000: Kontrolltimer abgelaufen. Es sind zu viele Signalveränderungen an den sicherheitsgerichteten Eingängen aufgetreten.

1001: Initialisierungsfehler des Kontrolltimers.

1002:

Anwenderzustimmung nach Ablauf des Timers unterschiedlich.

Die Anwenderzustimmung ist nicht konsistent. Der Status der Anwenderzustimmung ist nach Ablauf einer Zeit von 4 s in beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

1003:

Referenztoleranz überschritten.

Bei gesetzter Anwenderzustimmung ist die Differenz zwischen dem neu ermittelten Referenzpunkt nach Hochlauf (Absolutwertgeber) oder Referenzpunktfahrt (abstandscodiertes bzw. inkrementelles Messsystem) und der sicheren Istposition (gespeicherter Wert + Verfahrweg) größer als die Referenztoleranz (p9544). In diesem Fall wird die Anwenderzustimmung weggenommen.

1004:

Plausibilitätsfehler bei Anwenderzustimmung.

1. Bei bereits gesetzter Anwenderzustimmung wurde nochmals das Setzen angestoßen. In diesem Fall wird die Anwenderzustimmung weggenommen.

2. Die Anwenderzustimmung wurde gesetzt, obwohl die Achse noch nicht referenziert war.

1005: STO bereits aktiv bei Teststopp-Anwahl.

1011: Abnahmeteststatus zwischen den Überwachungskanälen unterschiedlich.

1012: Plausibilitätsverletzung des Geberistwerts.

1014: Fehler bei der Synchronisation des SGA für die Funktion "Sicherer Nocken".

1015: Das Getriebeschalten (Bit 27 im PROFIsafe-Telegramm) dauert länger als 2 min.

1020: Ausfall der zyklischen Kommunikation zwischen den Überwachungskanälen.

1021: Ausfall der zyklischen Kommunikation zwischen Überwachungskanal und Sensor Module.

1022: Lebenszeichenfehler für DRIVE-CLiQ-Geber Überwachungskanal 1.

1023: Fehler bei Wirksamkeitstests im DRIVE-CLiQ-Geber.

1024: Lebenszeichenfehler für HTL/TTL-Geber.

1032: Lebenszeichenfehler für DRIVE-CLiQ-Geber Überwachungskanal 2.

1033: Fehler bei der Prüfung des Offsets zwischen POS1 und POS2 für DRIVE-CLiQ-Geber Überwachungskanal 1.

1034: Fehler bei der Prüfung des Offsets zwischen POS1 und POS2 für DRIVE-CLiQ-Geber Überwachungskanal 2.

1039: Überlauf bei der Positionsberechnung.

1041: Strombetrag zu gering (geberlos).

1042: Plausibilitätsfehler Strom/Spannung.

1043: Zu viele Beschleunigungsvorgänge.

1044: Plausibilitätsfehler Stromistwerte.

5000 ... 5140:

PROFIsafe-Meldungswerte.

Bei diesen Meldungswerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen.

5000, 5014, 5023, 5024, 5030 ... 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140: Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten (Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose).

5012: Fehler bei der Initialisierung des PROFIsafe-Treibers.

5013: Das Ergebnis der Initialisierung ist auf beiden Controllern unterschiedlich.

5022: Fehler bei der Auswertung der F-Parameter. Die Werte der übertragenen F-Parameter stimmen nicht mit den erwarteten Werten im PROFIsafe-Treiber überein.

5025: Das Ergebnis der F-Parametrierung ist auf beiden Controllern unterschiedlich.

5026: CRC-Fehler bei den F-Parametern. Der übertragene CRC-Wert der F-Parameter stimmt nicht mit dem im PST berechneten Wert überein.

5065: Beim Empfangen des PROFIsafe-Telegramms wurde ein Kommunikationsfehler festgestellt.

5066: Beim Empfangen des PROFIsafe-Telegramms wurde ein Zeitüberwachungsfehler festgestellt.

6000 ... 6166:

PROFIsafe-Meldungswerte (PROFIsafe-Treiber für PROFIBUS DP V1/V2 und PROFINET).

Bei diesen Meldungswerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen. Ist "Stopp B nach Ausfall der PROFIsafe Kommunikation" (9612) parametriert, wird die Übertragung der Failsafe Values verzögert.

Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Störung F01611 beschrieben.

7000: Differenz der sicheren Position größer als die parametrierte Toleranz (p9542/p9342).

7001: Skalierungswert für die sichere Position in der 16-Bit-Darstellung zu klein (p9574/p9374).

7002: Taktzähler für die Übertragung der sicheren Position in beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

7003: Fehler bei der Bereitstellung der Daten für die Funktion "Synchrone Sichere Position über PROFIsafe".

7004: PROFIsafe-Takt nicht richtig auf den DP-Takt einsynchronisiert.

Siehe auch:p9555 (SI Motion Übergangszeit STOP F auf STOP B (Control Unit)), r9725 (SI Motion Diagnose STOP F)

Abhilfe: Allgemein gilt:

Die Überwachungstakte in beiden Kanälen und die Achstypen sind auf Gleichheit zu überprüfen und gegebenenfalls gleich einzustellen. Tritt der Fehler trotzdem weiterhin auf, kann eine Vergrößerung der Überwachungstakte eine Abhilfe sein.

Zu Meldungswert = 0:

- In diesem Überwachungskanal wurde kein Fehler festgestellt. Fehlermeldung des anderen Überwachungskanal beachten (bei HM: C30711).

Zu Meldungswert = 3:

Inbetriebnahmephase:

- Geberparameter prüfen und gegebenenfalls korrigieren (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326).

Im Betrieb:

- Kontrolle des mechanischen Aufbaus und der Gebersignale.

Zu Meldungswert = 4:

- Die Überwachungstakte in beiden Kanälen sind auf Gleichheit zu überprüfen und gegebenenfalls gleich einzustellen. In Kombination mit Meldungswert 5 vom anderen Überwachungskanal (bei HM: C30711) müssen die Überwachungstakte größer eingestellt werden.

Zu Meldungswert = 11 ... 14:

- Die Grenzwerte in p9534/p9334 oder p9535/p9335 sind ungleich oder zu hoch eingestellt. Werte korrigieren.

Zu Meldungswert = 232:

- Hysteresetoleranz (p9547/p9347) vergrößern. Eventuell die Filterung größer einstellen (p9545/p9345).

Zu Meldungswert = 274, 275:

- Die Nockentoleranz p9540/p9340 und/oder die Positionstoleranz p9542/p9342 vergrößern.

Zu Meldungswert = 278, 279, 280, 281:

- Kontrolle, ob beide Kanäle die gleiche Beschleunigungsgrenze eingestellt haben. Unterschiedliches Ergebnis ist abhängig, ob SLA freigegeben und nicht angewählt oder freigegeben und angewählt ist. Hier ist ein anderer Meldungswert möglich.

Zu Meldungswert = 1 ... 999:

- Wenn der Meldungswert unter Ursache aufgelistet ist: Überprüfen der kreuzweise verglichenen Parameter, auf die sich der Meldungswert bezieht.

- Safety-Parameter kopieren.

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Software des Hydraulic Modules hochrüsten.

- Software der Control Unit hochrüsten.

- Korrektur der Geberbewertung. Die Istwerte sind aufgrund von mechanischen Fehlern (Keilriemen, Fahren auf mechanische Begrenzung, Verschleiß und zu enge Fenstereinstellung, Geberfehler, ...) unterschiedlich.

Hinweis:

Bei SINAMICS Firmware-Version >= 4.7 wird die KDV-Liste bei Einstellung von p9567 > 0 vergrößert. Dies kann bei nicht kompatibler Firmware-Version der SINUMERIK zum Fehler beim kreuzweisen Datenvergleich führen (wird mit Meldungswert >= 237 angezeigt). Gegebenenfalls muss p9567 = 0 eingestellt werden oder die Firmware-Version der SINUMERIK hochgerüstet werden.

Zu Meldungswert = 1000:

- Untersuchen des zum sicherheitsgerichteten Eingang zugehörigen Signals (Kontaktprobleme).

Zu Meldungswert = 1001:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Software des Hydraulic Modules hochrüsten.

- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Meldungswert = 1002:

- Sichere Quittierung durchführen, Anwenderzustimmung auf beiden Überwachungskanälen gleichzeitig setzen (innerhalb von 4 s).

Zu Meldungswert = 1003:

- Achsmechanik kontrollieren. Gegebenenfalls wurde die Achse im ausgeschalteten Zustand verschoben und die zuletzt abgespeicherte Istposition stimmt nicht mehr mit der neuen Istposition beim nächsten Hochlauf überein.

- Toleranz für Istwertvergleich beim Referenzieren erhöhen (p9544).

Anschließend Istwerte kontrollieren, POWER ON durchführen und Anwenderzustimmung wieder setzen.

Zu Meldungswert = 1004:

Bei 1. gilt: Sichere Quittierung durchführen. Anwenderzustimmung erneut setzen.

Bei 2. gilt: Sichere Quittierung durchführen. Anwenderzustimmung erst setzen, wenn die Achse referenziert ist.

Zu Meldungswert = 1005: Prüfen der Bedingungen für STO abwählen.

Zu Meldungswert = 1007:

- Prüfen der PLC auf korrekten Betriebszustand (Run-Zustand, Grundprogramm).

Zu Meldungswert = 1008:

- Prüfen, ob falsche oder überschneidende Adressbereiche im SINUMERIK-Maschinendatum MD10393 eingestellt sind.

Zu Meldungswert = 1011:

- Für Diagnose siehe Parameter (r9571).

Zu Meldungswert = 1012:

- Firmware-Version des Sensor Modules auf eine neuere Version hochrüsten.
- Bei 1-Geber-System gilt: Geberparameter auf Gleichheit prüfen (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- Bei 1-Geber-System und 2-Geber-System gilt: Um die Geberparameter aus p04xx korrekt zu kopieren, muss p9700 = 46 und p9701 = 172 eingestellt werden.
- Für DQI-Geber gilt: Gegebenenfalls die Firmware-Version der Control Unit auf eine neuere Version hochrüsten für die der DQI-Geber freigegeben ist.
- Der parametrierte Geber entspricht dem angeschlossenen Geber nicht, Geber umtauschen.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- POWER ON bei allen Komponenten (Aus-/Einschalten) oder Warmstart (p0009 = 30, p0976 = 2, 3) durchführen.
- Hardware tauschen.

Zu Meldungswert = 1014:

- Istwerte des Gebers kontrollieren. Gegebenenfalls Positionstoleranz (p9542) und/oder Nockentoleranz (p9540) erhöhen.

Zu Meldungswert = 1020, 1021,1024:

- Prüfen der Kommunikationsverbindung.
- Gegebenenfalls die Überwachungstakte größer einstellen (p9500, p9511).
- POWER ON bei allen Komponenten (Aus-/Einschalten) oder Warmstart (p0009 = 30, p0976 = 2, 3) durchführen.
- Hardware tauschen.

Zu Meldungswert = 1033:

- Gegebenenfalls die Firmware-Version der Control Unit auf eine neuere Version hochrüsten für die der DQI-Geber freigegeben ist.

Zu Meldungswert = 1039:

- Überprüfen der Umrechnungsfaktoren wie Spindelsteigung oder Getriebefaktoren.

Zu Meldungswert = 1041:

- Überprüfen ob genügend Strom im Motor (> r9785[0]) vorhanden ist.
- Minimalstrom reduzieren (p9588).
- Bei Synchronmotoren den Betrag von p9783 erhöhen.
- Überprüfen, ob die Funktion "Geregelter Betrieb mit HF-Signalinjektion" aktiviert ist (p1750.5 = 1) und gegebenenfalls deaktivieren.

Zu Meldungswert = 1042:

- Hochlaufgeber Hochlaufzeit/Rücklaufzeit erhöhen (p1120/p1121).
- Strom-/Drehzahlregelung auf korrekte Einstellung prüfen (Momentenbildender/Feldbildender Strom und Drehzahlistwert darf nicht schwingen).
- Dynamik des Sollwertes reduzieren.
- Strom und Spannungsbetrag prüfen und so das Verhalten der Regelung einstellen, dass diese größer als 3% der Umrichternnendaten im Betriebsfall bzw. im Fehlerfall sind.
- Minimalstrom erhöhen (p9588)

Zu Meldungswert = 1043:

- Spannungstoleranz erhöhen (p9589). Beim Betrieb eines Reluktanzmotors sind die Reglereinstellungen meistens dynamischer gewählt. Wenn es bei Werkseinstellung von p9589 zu dieser Meldung kommt, dann ist als Abhilfe die Beschleunigungsgrenze zu erhöhen (p9589 = 500 ... 1000 %). Dies liefert erfahrungsgemäß ein robustes Verhalten.
- Hochlaufgeber Hochlaufzeit/Rücklaufzeit erhöhen (p1120/p1121).
- Strom-/Drehzahlregelung auf korrekte Einstellung prüfen (Momentenbildender/Feldbildender Strom und Drehzahlistwert darf nicht schwingen).

- Dynamik des Sollwertes reduzieren.

Zu Meldungswert = 5000, 5014, 5023, 5024, 5030, 5031, 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Hydraulic Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.

- Firmware auf neuere Version hochrüsten.

- Technical Support kontaktieren.

- Control Unit austauschen.

Zu Meldungswert = 5012:

- Einstellung der PROFIsafe-Adresse der Control Unit (p9610) und des Hydraulic Modules (p9810) prüfen. Die PROFIsafe-Adresse darf nicht 0 oder FFFF sein!

Zu Meldungswert = 5013, 5025:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Einstellung der PROFIsafe-Adresse der Control Unit (p9610) und des Hydraulic Modules (p9810) prüfen.

- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Hydraulic Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.

Zu Meldungswert = 5022:

- Einstellung der Werte der F-Parameter am PROFIsafe-Slave prüfen (F_SIL, F_CRC_Length, F_Par_Version, F_Source_Add, F_Dest_add, F_WD_Time).

Zu Meldungswert = 5026:

- Einstellung der Werte der F-Parameter und den daraus errechneten F-Parameter-CRC (CRC1) am PROFIsafe-Slave prüfen und aktualisieren.

Zu Meldungswert = 5065:

- Projektierung und -Kommunikation am PROFIsafe-Slave prüfen (lfdNr/CRC).

- Einstellung des Wertes für F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell vergrößern.

- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Hydraulic Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.

Zu Meldungswert = 5066:

- Einstellung des Wertes für F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell vergrößern.

- Diagnoseinformation im F-Host auswerten.

- PROFIsafe-Verbindung überprüfen.

Zu Meldungswert = 6000 ... 6999:

Siehe Beschreibung der Meldungswerte bei Safety-Störung F01611.

Zu Meldungswert = 7000:

- Parametrierte Toleranz vergrößern (p9542/p9342).

- Istposition von CU (r9713[0] und zweitem Kanal r9713[1] ermitteln und die Differenz auf Plausibilität prüfen.

- Differenz der Istposition von CU (r9713[0] und zweitem Kanal r9713[1] bei einem 2-Geber-System reduzieren.

Zu Meldungswert = 7001:

- Skalierungswert für die sichere Position in der 16-Bit-Darstellung erhöhen (p9574/p9374).

- Gegebenenfalls den Verfahrbereich reduzieren.

Zu Meldungswert = 7002:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Hydraulic Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.

Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden:

- Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe

- Bewegungsüberwachungen mit SINUMERIK: Über Maschinensteuertafel

Zu Meldungswert = 7003, 7004:

- Gegebenenfalls die Einstellungen der Zeiten für Tdp, Ti und To anpassen oder Überwachungstakt p9500 vergrößern (Regel Tdp = 2 x n x p9500, n= 1, 2, 3, ...).

Siehe auch:p9300 (SI Motion Überwachungstakt (Motor Module)), p9500 (SI Motion Überwachungstakt (Control Unit))

201711 **<Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Defekt in einem Überwachungskanal**

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb hat beim kreuzweisen Vergleich der beiden Überwachungskanäle einen Unterschied zwischen Eingangsdaten oder Ergebnissen der Überwachungen festgestellt und STOP F ausgelöst. Eine der Überwachungen funktioniert nicht mehr zuverlässig, d. h. es ist kein sicherer Betrieb mehr möglich.

Ist mindestens eine Überwachungsfunktion aktiv, so wird nach Ablauf der parametrierten Zeitstufe die Meldung C01701 "SI Motion: STOP B ausgelöst" ausgegeben.

Der Meldungswert, der zum STOP F geführt hat, wird in r9725 angezeigt.

Wird der Antrieb zusammen mit einer SINUMERIK betrieben, sind die Meldungswerte in der Meldung 27001 der SINUMERIK beschrieben, außer folgender Meldungswerte, die nur im SINAMICS auftreten können:

1007: Kommunikation mit PLC fehlerhaft (Lebenszeichen).

1008: Kommunikation mit PLC fehlerhaft (CRC).

Die nachfolgend beschriebenen Meldungswerte betreffen den Kreuzvergleich zwischen beiden Überwachungskanälen (antriebsintegrierte Sicherheitsfunktionen).

Die Meldungswerte können auch in folgenden Fällen auftreten, falls die explizit genannte Ursache nicht zutrifft:

- Unterschiedlich parametrierte Taktzeiten (p9500/p9300 bzw. p9511/p9311).
- Unterschiedlich parametrierte Achstypen (p9502/p9302).
- Zu schnelle Taktzeiten (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Bei Meldungswerten 3, 44 ... 57, 232 und 1-Geber-System, unterschiedlich eingestellte Geberparameter.
- Bei Meldungswerten 3, 44 ... 57, 232 und 2-Geber-System, nicht korrekt eingestellte Geberparameter.
- Fehlerhafte Synchronisation.

Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):

0 bis 999: Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Störung geführt hat.

Meldungswerte, die nachfolgend nicht aufgelistet werden, sind nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

0: Stoppanforderung vom anderen Überwachungskanal.

1: Zustandsabbild der Überwachungsfunktionen SOS, SLS, SAM/SBR, SDI, SLA oder SLP (Ergebnisliste 1) (r9710[0], r9710[1]).

2: Zustandsabbild der Überwachungsfunktion SCA oder n < nx (Ergebnisliste 2) (r9711[0], r9711[1]).

3: Differenz des Lageistwert (r9713[0/1]) zwischen den beiden Überwachungskanälen ist größer als die Toleranz in p9542/p9342. Bei freigegebener Istwertsynchronisation (p9501.3/p9301.3) ist die Differenz der Geschwindigkeit (basierend auf Lageistwert) größer als die Toleranz in p9549/p9349.

4: Synchronisation des kreuzweisen Datenvergleichs zwischen den beiden Kanälen fehlerhaft.

5: Freigabe sichere Funktionen (p9501/p9301). Safety-Überwachungstakt zu klein (p9500/p9300).

6: Grenzwert für SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).

7: Grenzwert für SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).

8: Grenzwert für SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).

9: Grenzwert für SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).

10: Stillstandstoleranz (p9530/p9330).

11: Oberer Grenzwert für SLP1 (p9534[0]/p9334[0]).

12: Unterer Grenzwert für SLP1 (p9535[0]/p9335[0]).

13: Oberer Grenzwert für SLP2 (p9534[1]/p9334[1]).

14: Unterer Grenzwert für SLP2 (p9535[1]/p9335[1]).

15: Oberer Grenzwert für SCA, Nocken 1 Plusposition (p9536[0]/p9336[0]+p9540/p9340)

16: Unterer Grenzwert für SCA, Nocken 1 Plusposition (p9536[0]/p9336[0])

17: Oberer Grenzwert für SCA, Nocken 1 Minusposition (p9537[0]/p9337[0]+p9540/p9340)

18: Unterer Grenzwert für SCA, Nocken 1 Minusposition (p9537[0]/p9337[0])

19...30: Grenzwerte SCA, Nocken 2 bis 4. Siehe oben Störwerte 15 bis 18 für den Nocken 1

31: Positionstoleranz (p9542/p9342) bzw. (p9549/p9349) bei freigegebener Istwertsynchronisation (p9501.3/p9301.3).

32: Positionstoleranz beim sicheren Referenzieren(p9544/p9344).

33: Zeit Geschwindigkeitsumschaltung (p9551/p9351).

35: Verzögerungszeit STOP A (p9556/p9356).

36: Prüfungszeit STO (p9557/p9357).

37: Übergangszeit STOP C nach SOS (p9552/p9352).

38: Übergangszeit STOP D nach SOS (p9553/p9353).

39: Übergangszeit STOP E nach SOS (p9554/p9354).

40: Stoppreaktion bei SLS (p9561/p9361).

41: Stoppreaktion bei SLP1 (p9562[0]/p9362[0]).

42: Abschaltdrehzahl STO (p9560/p9360).

43: Speichertest Stoppreaktion (STOP A).

44 ... 57: Allgemein

Mögliche Ursache 1 (bei Inbetriebnahme bzw. Parameteränderung)

Der Toleranzwert für die Überwachungsfunktion ist zwischen den beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

Mögliche Ursache 2 (bei laufendem Betrieb)

Die Grenzwerte basieren auf dem aktuellen Istwert (r9713[0/1]). Bei einer Abweichung der sicheren Istwerte zwischen den beiden Überwachungskanälen sind auch die im definierten Abstand liegenden Grenzwerte unterschiedlich (d. h. entspricht Meldungswert 3). Dies ist feststellbar durch Kontrolle der sicheren Istpositionen.

Zulässige Abweichung zwischen den beiden Überwachungskanälen: p9542/p9342.

44: Lageistwert (r9713[0/1]) + Grenzwert SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

45: Lageistwert (r9713[0/1]) - Grenzwert SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

46: Lageistwert (r9713[0/1]) + Grenzwert SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

47: Lageistwert (r9713[0/1]) - Grenzwert SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

48: Lageistwert (r9713[0/1]) + Grenzwert SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

49: Lageistwert (r9713[0/1]) - Grenzwert SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

50: Lageistwert (r9713[0/1]) + Grenzwert SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

51: Lageistwert (r9713[0/1]) - Grenzwert SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

52: Stillstandsposition + Toleranz (p9530/9330).

53: Stillstandsposition - Toleranz (p9530/9330).

54: Lageistwert (r9713[0/1]) + Grenzwert nx (p9546/p9346) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300) + Toleranz (p9542/p9342).

55: Lageistwert (r9713[0/1]) + Grenzwert nx (p9546/p9346) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

56: Lageistwert (r9713[0/1]) - Grenzwert nx (p9546/p9346) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300).

57: Lageistwert (r9713[0/1]) - Grenzwert nx (p9546/p9346) * Safety-Überwachungstakt (p9500/p9300) - Toleranz (p9542/p9342).

58: Aktuelle Stillsetzanforderung.

75: Geschwindigkeitsgrenze nx (p9546, p9346).

Bei freigegebener Funktion "n < nx: Hysterese und Filterung" (p9501.16 = 1) kommt dieser Meldungswert auch bei unterschiedlicher Hysteresetoleranz (p9547/p9347).

76: Stoppreaktion bei SLS1 (p9563[0]/p9363[0]).

77: Stoppreaktion bei SLS2 (p9563[1]/p9363[1]).

78: Stoppreaktion bei SLS3 (p9563[2]/p9363[2]).

79: Stoppreaktion bei SLS4 (p9563[3]/p9363[3]).

80: Modulowert für SP bei Rundachsen (p9505/p9305).

81: Geschwindigkeitstoleranz für SAM (p9548/p9348).

82: SGEs für SLS-Korrekturfaktor.

83: Abnahmetesttimer (p9558/p9358).

84: Übergangszeit STOP F (p9555/p9355).

85: Übergangszeit Busausfall (p9580/p9380).

86: Kennung 1-Geber-System (p9526/p9326).

87: Geberzuordnung zweiter Kanal (p9526/p9326).

88: SCA (SN) Freigabe (p9503/p9303).

89: Gebergrenzfrequenz.

90: Oberer Grenzwert für SCA, Nocken 5 Plusposition (p9536[4]/p9336[4]+p9540/p9340).

91: Unterer Grenzwert für SCA, Nocken 5 Plusposition (p9536[4]/p9336[4]).

92: Oberer Grenzwert für SCA, Nocken 5 Minusposition (p9537[4]/p9337[4]+p9540/p9340).

93: Unterer Grenzwert für SCA, Nocken 5 Minusposition (p9537[4]/p9337[4]).

94...224: Grenzwerte SCA, Nocken 6 bis 30. Siehe oben Störwerte 90 bis 93 für den Nocken 5.

225...229: Zustandsbilder der Überwachungsfunktion SCA (Ergebnislisten 3...7).

230: Filterzeitkonstante für n < nx.

231: Hysteresetoleranz für n < nx.

232: Geglätteter Geschwindigkeitsistwert.
233: Grenzwert nx / Safety-Überwachungstakt + Hysteresetoleranz.
234: Grenzwert nx / Safety-Überwachungstakt.
235: -Grenzwert nx / Safety-Überwachungstakt.
236: -Grenzwert nx / Safety-Überwachungstakt - Hysteresetoleranz.
237: SGA n < nx.
238: Geschwindigkeitsgrenzwert für SAM (p9568/p9368 od. p9346/p9346).
239: Beschleunigung für SBR (p9581/p9381 und p9583/p9383).
240: Kehrwert der Beschleunigung für SBR (p9581/p9381 und p9583/p9383).
241: Verzögerungszeit für SBR (p9582/p9382).
242: Funktionsspezifikation (p9506/p9306).
243: Funktionskonfiguration (p9507/p9307).
244: Istwerterfassung geberlos Filterzeit (p9587/p9387).
245: Minimalstrom Istwerterfassung geberlos (p9588/p9388).
246: Spannungstoleranz Beschleunigung (p9589/p9389).
247: SDI Toleranz (p9564/p9364).
248: SDI positiv obere Grenze (7FFFFFFF hex).
249: Lageistwert (r9713[0/1]) - SDI Toleranz (p9564/p9364).
250: Lageistwert (r9713[0/1]) + SDI Toleranz (p9564/p9364).
251: SDI negativ untere Grenze (80000001 hex).
252: SDI Stoppreaktion (p9566/p9366).
253: SDI Verzögerungszeit (p9565/p9365).
254: Einstellung der Auswerteverzögerung bei Istwerterfassung nach Impulsfreigabe (p9586/p9386).
255: Einstellung Verhalten während Impulslöschung (p9509/p9309).
256: Zustandsabbild der Überwachungsfunktionen SOS, SLS, SLP, Teststopp, SBR, SDI (Ergebnisliste 1 Erw) (r9710).
257: Sicherheitsfunktionen bei Bewegungsüberwachungen ohne Anwahl (p9512/p9312) unterschiedlich.
258: Fehlertoleranz Istwerterfassung geberlos (p9585/p9385).
259: Skalierungsfaktor für sichere Position über PROFIsafe (p9574/p9374) oder PROFIsafe-Telegramm (p9611/p9811) unterschiedlich.
260: Modulowert inklusive Skalierung (p9505/p9305 und p9574/p9374) bei SP mit 16 Bit.
261: Skalierungsfaktor für die Beschleunigung für SBR unterschiedlich.
262: Skalierungsfaktor für den Kehrwert der Beschleunigung für SBR unterschiedlich.
263: Stoppreaktion bei SLP2 (p9562[1]/p9362[1]).
264: Positionstoleranz inklusive Skalierung (p9542/p9342 und p9574/p9374) bei SP mit 16 Bit.
265: Zustandsabbild aller Änderungsfunktionen (Ergebnisliste 1) (r9710).
266: Die Umschaltgeschwindigkeit auf SOS ist unterschiedlich (p9567/p9367).
267: Die Übergangszeit auf SOS nach Stillstand ist unterschiedlich (p9569/p9369).
268: SLP Verzögerungszeit ist unterschiedlich (p9577/p9377).
269: Faktor zur Erhöhung der Positionstoleranz beim Getriebeumschalten (p9543/9343).
270: Maske fürs SGE-Abbild: alle Funktionen, die bei aktueller Parametrierung nicht unterstützt/freigegeben sind (p9501/p9301, p9601/p9801 und p9506/p9306).
271: Maske fürs SGE-Abbild: Abwählen aller BIts für die Funktion "Sichere Getriebeumschaltung".
272: Aktivierung der erhöhten Positionstoleranz bei der Funktion "Sichere Getriebeumschaltung" unterschiedlich (p9568/p9368 od. p9346/p9346 od. "0").
273: Geschwindigkeitsgrenzwert für die Abflachung der Rampe bei SAM/SBR unterschiedlich.
274: SGA SCA, Nocken 1 bis 15.
275: SGA SCA, Nocken 16 bis 30.
276: Grenzwert für SLA1 (p9578/p9378).
277: Stoppreaktion bei SLA1 (p9579/p9379).
278: Oberer Grenzwert für SLA1.
279: Unterer Grenzwert für SLA1.
280: Oberer Grenzwert für SLA1 (Feinauflösung).
281: Unterer Grenzwert für SLA1(Feinauflösung).

282: SLA Filterzeit.

283: Beschleunigungsistwert (Feinauflösung).

1000: Kontrolltimer abgelaufen. Es sind zu viele Signalveränderungen an den sicherheitsgerichteten Eingängen aufgetreten.

1001: Initialisierungsfehler des Kontrolltimers.

1002:

Anwenderzustimmung nach Ablauf des Timers unterschiedlich.

Die Anwenderzustimmung ist nicht konsistent. Der Status der Anwenderzustimmung ist nach Ablauf einer Zeit von 4 s in beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

1003:

Referenztoleranz überschritten.

Bei gesetzter Anwenderzustimmung ist die Differenz zwischen dem neu ermittelten Referenzpunkt nach Hochlauf (Absolutwertgeber) oder Referenzpunktfahrt (abstandscodiertes bzw. inkrementelles Messsystem) und der sicheren Istposition (gespeicherter Wert + Verfahrweg) größer als die Referenztoleranz (p9544). In diesem Fall wird die Anwenderzustimmung weggenommen.

1004:

Plausibilitätsfehler bei Anwenderzustimmung.

1. Bei bereits gesetzter Anwenderzustimmung wurde nochmals das Setzen angestoßen. In diesem Fall wird die Anwenderzustimmung weggenommen.

2. Die Anwenderzustimmung wurde gesetzt, obwohl die Achse noch nicht referenziert war.

1005:

- Bei sicheren Bewegungsüberwachungen geberlos: Impulse bereits gelöscht bei Teststopp-Anwahl.

- Bei sicheren Bewegungsüberwachungen mit Geber: STO bereits aktiv bei Teststopp-Anwahl.

1011: Abnahmeteststatus zwischen den Überwachungskanälen unterschiedlich.

1012: Plausibilitätsverletzung des Geberistwerts.

1014: Fehler bei der Synchronisation des SGA für die Funktion "Sicherer Nocken".

1015: Das Getriebeschalten (Bit 27 im PROFIsafe-Telegramm) dauert länger als 2 min.

1020: Ausfall der zyklischen Kommunikation zwischen den Überwachungskanälen.

1021: Ausfall der zyklischen Kommunikation zwischen Überwachungskanal und Sensor Module.

1022: Lebenszeichenfehler für DRIVE-CLiQ-Geber Überwachungskanal 1.

1023: Fehler bei Wirksamkeitstests im DRIVE-CLiQ-Geber.

1024: Lebenszeichenfehler für HTL/TTL-Geber.

1032: Lebenszeichenfehler für DRIVE-CLiQ-Geber Überwachungskanal 2.

1033: Fehler bei der Prüfung des Offsets zwischen POS1 und POS2 für DRIVE-CLiQ-Geber Überwachungskanal 1.

1034: Fehler bei der Prüfung des Offsets zwischen POS1 und POS2 für DRIVE-CLiQ-Geber Überwachungskanal 2.

1035: Offset zwischen POS1 und POS2 für DRIVE-CLiQ-Geber auf einem der Überwachungskanäle hat sich seit der letzten Inbetriebnahme geändert.

1039: Überlauf bei der Positionsberechnung.

1041: Strombetrag zu gering (geberlos).

1042: Plausibilitätsfehler Strom/Spannung.

1043: Zu viele Beschleunigungsvorgänge.

1044: Plausibilitätsfehler Stromistwerte.

5000 ... 5140:

PROFIsafe-Meldungswerte.

Bei diesen Meldungswerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen.

5000, 5014, 5023, 5024, 5030 ... 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:

Ein interner Softwarefehler ist aufgetreten (Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose).

5012: Fehler bei der Initialisierung des PROFIsafe-Treibers.

5013: Das Ergebnis der Initialisierung ist auf beiden Controllern unterschiedlich.

5022: Fehler bei der Auswertung der F-Parameter. Die Werte der übertragenen F-Parameter stimmen nicht mit den erwarteten Werten im PROFIsafe-Treiber überein.

5025: Das Ergebnis der F-Parametrierung ist auf beiden Controllern unterschiedlich.

5026: CRC-Fehler bei den F-Parametern. Der übertragene CRC-Wert der F-Parameter stimmt nicht mit dem im PST berechneten Wert überein.

5065: Beim Empfangen des PROFIsafe-Telegramms wurde ein Kommunikationsfehler festgestellt.

5066: Beim Empfangen des PROFIsafe-Telegramms wurde ein Zeitüberwachungsfehler festgestellt.

6000 ... 6166:

PROFIsafe-Meldungswerte (PROFIsafe-Treiber für PROFIBUS DP V1/V2 und PROFINET).

Bei diesen Meldungswerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen. Ist "Stopp B nach Ausfall der PROFIsafe Kommunikation" (p9612) parametriert, wird die Übertragung der Failsafe Values verzögert.

Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Störung F01611 beschrieben.

7000: Differenz der sicheren Position größer als die parametrierte Toleranz (p9542/p9342).

7001: Skalierungswert für die sichere Position in der 16-Bit-Darstellung zu klein (p9574/p9374).

7002: Taktzähler für die Übertragung der sicheren Position in beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

7003: Fehler bei der Bereitstellung der Daten für die Funktion "Synchrone Sichere Position über PROFIsafe".

7004: PROFIsafe-Takt nicht richtig auf den DP-Takt einsynchronisiert.

Siehe auch:p9555 (SI Motion Übergangszeit STOP F auf STOP B (Control Unit)), r9725 (SI Motion Diagnose STOP F)

Abhilfe: Allgemein gilt:

Die Überwachungstakte in beiden Kanälen und die Achstypen sind auf Gleichheit zu überprüfen und gegebenenfalls gleich einzustellen. Tritt der Fehler trotzdem weiterhin auf, kann eine Vergrößerung der Überwachungstakte eine Abhilfe sein.

Zu Meldungswert = 0:

- In diesem Überwachungskanal wurde kein Fehler festgestellt. Fehlermeldung des anderen Überwachungskanal beachten (bei MM: C30711).

Zu Meldungswert = 3:

Inbetriebnahmephase:

- Geberparameter prüfen und gegebenenfalls korrigieren (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326).

Im Betrieb:

- Kontrolle des mechanischen Aufbaus und der Gebersignale.

- Wenn Regelung mit Flankenmodulation parametriert ist (p1802[x] = 9): Flankenmodulation für die geberlose Istwerterfassung parametrieren (p9507.5 = p9307.5 = 1).

Zu Meldungswert = 4:

- Die Überwachungstakte in beiden Kanälen sind auf Gleichheit zu überprüfen und gegebenenfalls gleich einzustellen. In Kombination mit Meldungswert 5 vom anderen Überwachungskanal (bei MM: C30711) müssen die Überwachungstakte größer eingestellt werden.

Zu Meldungswert = 11 ... 14:

- Die Grenzwerte in p9534/p9334 oder p9535/p9335 sind ungleich oder zu hoch eingestellt. Werte korrigieren.

Zu Meldungswert = 15 ... 30 und 90 ... 229:

- Die Nockenpositionen für die Funktion SCA in p9536/p9336, p9537/p9337 oder die Nockentoleranz p9540/p9340 sind ungleich. Werte korrigieren. Die Nockentoleranz p9540/p9340 vergrößern.

Zu Meldungswert = 232:

- Hysteresetoleranz (p9547/p9347) vergrößern. Eventuell die Filterung größer einstellen (p9545/p9345).

Zu Meldungswert = 274, 275:

- Die Nockentoleranz p9540/p9340 und/oder die Positionstoleranz p9542/p9342 vergrößern.

Zu Meldungswert = 278, 279:

- Kontrolle, ob beide Kanäle die gleiche Beschleunigungsgrenze eingestellt haben. Unterschiedliches Ergebnis ist abhängig, ob SLA freigegeben und nicht angewählt oder freigegeben und angewählt ist. Hier ist ein anderer Meldungswert möglich.

Zu Meldungswert = 1 ... 999:

- Wenn der Meldungswert unter Ursache aufgelistet ist: Überprüfen der kreuzweise verglichenen Parameter, auf die sich der Meldungswert bezieht.

- Safety-Parameter kopieren.

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Software des Motor Modules hochrüsten.

- Software der Control Unit hochrüsten.

- Korrektur der Geberbewertung. Die Istwerte sind aufgrund von mechanischen Fehlern (Keilriemen, Fahren auf mechanische Begrenzung, Verschleiß und zu enge Fenstereinstellung, Geberfehler, ...) unterschiedlich.

Hinweis:

Bei SINAMICS Firmware-Version >= 4.7 wird die KDV-Liste bei Einstellung von p9567 > 0 vergrößert. Dies kann bei nicht kompatibler Firmware-Version der SINUMERIK zum Fehler beim kreuzweisen Datenvergleich führen (wird mit Meldungswert >= 237 angezeigt). Gegebenenfalls muss p9567 = 0 eingestellt werden oder die Firmware-Version der SINUMERIK hochgerüstet werden.

Zu Meldungswert = 1000:

- Untersuchen des zum sicherheitsgerichteten Eingang zugehörigen Signals (Kontaktprobleme).

Zu Meldungswert = 1001:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

- Software des Motor Modules hochrüsten.

- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Meldungswert = 1002:

- Sichere Quittierung durchführen, Anwenderzustimmung auf beiden Überwachungskanälen gleichzeitig setzen (innerhalb von 4 s).

Zu Meldungswert = 1003:

- Achsmechanik kontrollieren. Gegebenenfalls wurde die Achse im ausgeschalteten Zustand verschoben und die zuletzt abgespeicherte Istposition stimmt nicht mehr mit der neuen Istposition beim nächsten Hochlauf überein.
- Toleranz für Istwertvergleich beim Referenzieren erhöhen (p9544).

Anschließend Istwerte kontrollieren, POWER ON durchführen und Anwenderzustimmung wieder setzen.

Zu Meldungswert = 1004:

Bei 1. gilt: Sichere Quittierung durchführen. Anwenderzustimmung erneut setzen.

Bei 2. gilt: Sichere Quittierung durchführen. Anwenderzustimmung erst setzen, wenn die Achse referenziert ist.

Zu Meldungswert = 1005:

- Bei sicheren Bewegungsüberwachungen geberlos: Prüfen der Bedingungen für Impulsfreigabe.
- Bei sicheren Bewegungsüberwachungen mit Geber: Prüfen der Bedingungen für STO abwählen.

Hinweis:

Bei einem Power Module ist der Teststopp generell bei Impulsfreigabe durchzuführen (unabhängig von geberlos oder mit Geber).

Zu Meldungswert = 1007:

- Prüfen der PLC auf korrekten Betriebszustand (Run-Zustand, Grundprogramm).

Zu Meldungswert = 1008:

- Prüfen, ob falsche oder überschneidende Adressbereiche im SINUMERIK-Maschinendatum MD10393 eingestellt sind.

Zu Meldungswert = 1011:

- Für Diagnose siehe Parameter (r9571).

Zu Meldungswert = 1012:

- Firmware-Version des Sensor Modules auf eine neuere Version hochrüsten.
- Bei 1-Geber-System gilt: Geberparameter auf Gleichheit prüfen (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- Bei 1-Geber-System und 2-Geber-System gilt: Um die Geberparameter aus p04xx korrekt zu kopieren, muss p9700 = 46 und p9701 = 172 eingestellt werden.
- Für DQI-Geber gilt: Gegebenenfalls die Firmware-Version der Control Unit auf eine neuere Version hochrüsten für die der DQI-Geber freigegeben ist.
- Der parametrierte Geber entspricht dem angeschlossenen Geber nicht, Geber umtauschen.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- POWER ON bei allen Komponenten (Aus-/Einschalten) oder Warmstart (p0009 = 30, p0976 = 2, 3) durchführen.
- Hardware tauschen.

Zu Meldungswert = 1014:

- Istwerte des Gebers kontrollieren. Gegebenenfalls Positionstoleranz (p9542) und/oder Nockentoleranz (p9540) erhöhen.

Zu Meldungswert = 1020, 1021, 1024:

- Prüfen der Kommunikationsverbindung.
- Gegebenenfalls die Überwachungstakte größer einstellen (p9500, p9511).
- POWER ON bei allen Komponenten (Aus-/Einschalten) oder Warmstart (p0009 = 30, p0976 = 2, 3) durchführen.
- Hardware tauschen.

Zu Meldungswert = 1033, 1034:

- Gegebenenfalls die Firmware-Version der Control Unit auf eine neuere Version hochrüsten für die der DQI-Geber freigegeben ist.

Zu Meldungswert = 1035, wenn einer der Safety-Geber getauscht wurde:

- Hardware-Tausch bestätigen (p9700 = 29, p9701 = 236 oder p9702 = 29).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1 bzw. p0971 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren").
- Störung quittieren (z. B. Binektoreingang p2103).

Zu Meldungswert = 1039:

- Überprüfen der Umrechnungsfaktoren wie Spindelsteigung oder Getriebefaktoren.

Zu Meldungswert = 1041:

- Überprüfen ob genügend Strom im Motor (> r9785[0]) vorhanden ist.
- Minimalstrom reduzieren (p9588).
- Bei Synchronmotoren den Betrag von p9783 erhöhen.
- Überprüfen, ob die Funktion "Geregelter Betrieb mit HF-Signalinjektion" aktiviert ist (p1750.5 = 1) und gegebenenfalls deaktivieren.

Zu Meldungswert = 1042:

- Hochlaufgeber Hochlaufzeit/Rücklaufzeit erhöhen (p1120/p1121).
- Strom-/Drehzahlregelung auf korrekte Einstellung prüfen (Momentenbildender/Feldbildender Strom und Drehzahlistwert darf nicht schwingen).
- Dynamik des Sollwertes reduzieren.
- Strom und Spannungsbetrag prüfen und so das Verhalten der Regelung einstellen, dass diese größer als 3% der Umrichternnendaten im Betriebsfall bzw. im Fehlerfall sind.
- Minimalstrom erhöhen (p9588)

Zu Meldungswert = 1043:

- Spannungstoleranz erhöhen (p9589). Beim Betrieb eines Reluktanzmotors sind die Reglereinstellungen meistens dynamischer gewählt. Wenn es bei Werkseinstellung von p9589 zu dieser Meldung kommt, dann ist als Abhilfe die Beschleunigungsgrenze zu erhöhen (p9589 = 500 ... 1000 %). Dies liefert erfahrungsgemäß ein robustes Verhalten.
- Hochlaufgeber Hochlaufzeit/Rücklaufzeit erhöhen (p1120/p1121).
- Strom-/Drehzahlregelung auf korrekte Einstellung prüfen (Momentenbildender/Feldbildender Strom und Drehzahlistwert darf nicht schwingen).
- Dynamik des Sollwertes reduzieren.

Zu Meldungswert = 5000, 5014, 5023, 5024, 5030, 5031, 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
- Control Unit austauschen.

Zu Meldungswert = 5012:

- Einstellung der PROFIsafe-Adresse der Control Unit (p9610) und des Motor Modules (p9810) prüfen. Die PROFIsafe-Adresse darf nicht 0 oder FFFF sein!

Zu Meldungswert = 5013, 5025:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Einstellung der PROFIsafe-Adresse der Control Unit (p9610) und des Motor Modules (p9810) prüfen.
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.

Zu Meldungswert = 5022:

- Einstellung der Werte der F-Parameter am PROFIsafe-Slave prüfen (F_SIL, F_CRC_Length, F_Par_Version, F_Source_Add, F_Dest_add, F_WD_Time).

Zu Meldungswert = 5026:

- Einstellung der Werte der F-Parameter und den daraus errechneten F-Parameter-CRC (CRC1) am PROFIsafe-Slave prüfen und aktualisieren.

Zu Meldungswert = 5065:

- Projektierung und -Kommunikation am PROFIsafe-Slave prüfen (lfdNr/CRC).
- Einstellung des Wertes für F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell vergrößern.
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.

Zu Meldungswert = 5066:

- Einstellung des Wertes für F-Parameter F_WD_Time am PROFIsafe-Slave prüfen und eventuell vergrößern.
- Diagnoseinformation im F-Host auswerten.
- PROFIsafe-Verbindung überprüfen.

Zu Meldungswert = 6000 ... 6999:

Siehe Beschreibung der Meldungswerte bei Safety-Störung F01611.

Zu Meldungswert = 7000:

- Parametrierte Toleranz vergrößern (p9542/p9342).
- Istposition von CU (r9713[0] und zweitem Kanal r9713[1] ermitteln und die Differenz auf Plausibilität prüfen.
- Differenz der Istposition von CU (r9713[0] und zweitem Kanal r9713[1] bei einem 2-Geber-System reduzieren.

Zu Meldungswert = 7001:

- Skalierungswert für die sichere Position in der 16-Bit-Darstellung erhöhen (p9574/p9374).

- Gegebenenfalls den Verfahrbereich reduzieren.

Zu Meldungswert = 7002:

- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.

Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):

- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.

Zu Meldungswert = 7003, 7004:

- Gegebenenfalls die Einstellungen der Zeiten für Tdp, Ti und To anpassen oder Überwachungstakt p9500 vergrößern (Regel Tdp = 2 x n x p9500, n= 1, 2, 3, ...).

Siehe auch:p9300 (SI Motion Überwachungstakt (Motor Module)), p9500 (SI Motion Überwachungstakt (Control Unit))

201712 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Defekt bei F-IO-Verarbeitung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb hat beim kreuzweisen Vergleich der beiden Überwachungskanäle einen Unterschied zwischen Parametern oder Ergebnissen der F-IO-Verarbeitung festgestellt und STOP F ausgelöst. Eine der Überwachungen funktioniert nicht mehr zuverlässig, d. h. es ist kein sicherer Betrieb mehr möglich.

Die Safety-Meldung C01711 mit Meldungswert 0 wird wegen der Auslösung eines STOP F zusätzlich angezeigt.

Ist mindestens eine Überwachungsfunktion aktiv, so wird nach Ablauf der parametrierten Zeitstufe die Safety-Meldung C01701 "SI Motion: STOP B ausgelöst" ausgegeben.

Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):

Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Meldung geführt hat.

1: SI Diskrepanz Überwachungszeit Eingänge (p10002, p10102).

2: SI Quittierung internes Ereignis Eingangsklemme (p10006, p10106).

3: SI STO Eingangsklemme (p10022, p10122).

4: SI SS1 Eingangsklemme (p10023, p10123).

5: SI SS2 Eingangsklemme (p10024, p10124).

6: SI SOS Eingangsklemme (p10025, p10125).

7: SI SLS Eingangsklemme (p10026, p10126).

8: SI SLS_Limit(1) Eingangsklemme (p10027, p10127).

9: SI SLS_Limit(2) Eingangsklemme (p10028, p10128).

10: SI Safe State Signalauswahl (p10039, p10139).

11 SI F-DI Eingangsmodus (p10040, p10140).

12: SI F-DO 0 Signalquellen (p10042, p10142).

13: Zustand der statisch inaktiven Signalquellen unterschiedlich (p10006, p10022 ... p10031).

14: SI Diskrepanz Überwachungszeit Ausgänge (p10002, p10102).

15: SI Quittierung Internes Ereignis (p10006, p10106).

16: SI Test Sensor Rückmeldung Auswahl Testmodus für Teststop (p10046, p10146, p10047, p10147) .

17: SI Wartezeit für Teststop an DOs (p10001).

18 ... 25: SI Test Sensor Rückmeldung (p10046, p10146, p10047, p10147). Erwartungshaltung internes Rücklesesignal, gebildet durch den ausgewählten Teststop-Modus.

26 ... 33: SI Test Sensor Rückmeldung (p10046, p10146, p10047, p10147). Erwartungshaltung externes Rücklesesignal, gebildet durch den ausgewählten Teststop-Modus.

34 ... 41: SI Test Sensor Rückmeldung (p10046, p10146, p10047, p10147). Erwartungshaltung zweites internes Rücklesesignal, gebildet durch den ausgewählten Teststop-Modus.

42: Internes Datum für Verarbeitung des zweiten internen Rücklesesignals, gebildet durch den ausgewählten Teststop-Modus (p10047, p10147).

43: Internes Datum für Verarbeitung des internen Rücklesesignals, gebildet durch den ausgewählten Teststop-Modus (p10047, p10147).

44: Internes Datum für Verarbeitung des externen Rücklesesignals, gebildet durch den ausgewählten Teststop-Modus (p10047, p10147).

45: Internes Datum für Initialisierungszustand des Teststop-Moduls, abhängig von Teststop-Parametern.

46: SI Digitaleingänge Entprellzeit (p10017, p10117).

47: Auswahl F-DI für PROFIsafe (p10050, p10150).

48: Maske der verwendeten F-DIs (p10006, p10022 ... p10031).

49: SI SDI Positiv Eingangsklemme (p10030, p10130).

50: SI SDI Negativ Eingangsklemme (p10031, p10131).

51: SI SLP Eingangsklemme (p10032, p10132).

52: SI SLP Select Eingangsklemme (p10033, p10133).

53: Internes Datum für Freifahrlogik (p10009, p100109).

54: SI F-DI für Freifahren SLP (p10009, p100109).

Abhilfe: - Parametrierung in den betroffenen Parametern kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren.
- Gleichheit durch Kopieren der SI-Daten auf den zweiten Kanal sicherstellen und danach einen Abnahmetest durchführen.
- Überwachungstakt in p9500 und p9300 auf Gleichheit kontrollieren.
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.
Siehe auch:p9300 (SI Motion Überwachungstakt (Motor Module)), p9500 (SI Motion Überwachungstakt (Control Unit))

201714 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb hat sich schneller bewegt als durch den Geschwindigkeitsgrenzwert (p9531) vorgegeben. Der Antrieb wird durch die projektierte Stopreaktion stillgesetzt (p9563).
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
100: SLS1 überschritten.
200: SLS2 überschritten.
300: SLS3 überschritten.
400: SLS4 überschritten.
1000: Gebergrenzfrequenz überschritten.

Abhilfe: - Verfahrprogramm auf der Steuerung überprüfen.
- Grenzwerte für SLS überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9531).
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)
Siehe auch:p9531, p9563

201715 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Sicher begrenzte Position überschritten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Achse ist über eine parametrierte Position hinausgefahren, die durch die Funktion "SLP" überwacht wird.
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
10: SLP1 verletzt.
20: SLP2 verletzt.

Abhilfe: - Verfahrprogramm auf der Steuerung überprüfen.
- Grenzen für die Funktion "SLP" überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9534, p9535).
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
Voraussetzung:
- Funktion "SLP" abwählen und Achse in den erlaubten Positionsbereich freifahren.
Sichere Quittierung über eine der folgenden Möglichkeiten durchführen:
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) / SE: Safe software limit switches (Sicherer Software-Endschalter)
Siehe auch:p9534, p9535

201716 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Es wurde die Toleranz bei der Funktion "Sichere Bewegungsrichtung" überschritten. Der Antrieb wird durch die projektierte Stopreaktion stillgesetzt (p9566).
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
0: Die Toleranz für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung positiv" überschritten.
1: Die Toleranz für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung negativ" überschritten.

Abhilfe: - Verfahrprogramm auf der Steuerung überprüfen.
- Toleranz für die Funktion "SDI" überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9564).
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
Voraussetzung:
- Funktion "SDI" abwählen und gegebenenfalls wieder anwählen.
Sichere Quittierung über eine der folgenden Möglichkeiten durchführen:
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.
Hinweis:
SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)
SI: Safety Integrated
Siehe auch:p9564, p9565, p9566

201717 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): SLA Begrenzung überschritten

Antriebsobjekt: HLA_DBSI, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Es wurde die Beschleunigungsgrenze bei der Funktion "Sicher begrenzte Beschleunigung" überschritten. Der Antrieb wird durch die projektierte Stoppreaktion stillgesetzt (p9579).
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
0: Die Überwachung der grob aufgelösten Beschleunigung hat die Beschleunigungsgrenze verletzt.
1: Die Überwachung der fein aufgelösten und gegebenenfalls gefilterten Beschleunigung hat die Beschleunigungsgrenze verletzt.

Abhilfe: - Verfahrprogramm auf der Steuerung überprüfen.
- Beschleunigungsgrenze für die Funktion "SLA" überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9578).
- Sichere Quittierung durchführen.
Zu Meldungswert = 0:
Analyse der Ursachen mit r9714[0] und r9714[3] durchführen.
Zu Meldungswert = 1:
Analyse der Ursachen mit r9789[0], r9789[1] und r9789[2] durchführen.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SLA: Safely-Limited Acceleration (Sicher begrenzte Beschleunigung)
Siehe auch:p9578 (SI Motion SLA Beschleunigungsgrenze (CU)), p9579 (SI Motion SLA Stoppreaktion (Control Unit))

201730 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Bezugssatz für dynamische sicher begrenzte Geschwindigkeit ungültig

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der über PROFIsafe übertragene Bezugssatz ist negativ.
Ein Bezugssatz wird zur Bildung eines bezogenen Geschwindigkeitsgrenzwertes auf Basis der Bezugsgröße "Geschwindigkeitsgrenzwert SLS1" (p9531[0]) verwendet.
Der Antrieb wird durch die projektierte Stopreaktion stillgesetzt (p9563[0]).
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
Angeforderter, ungültiger Bezugssatz.
Abhilfe: Im PROFIsafe-Telegramm das Eingangsdatum S_SLS_LIMIT_IST korrigieren.
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- PROFIsafe.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)

201745 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Bremsmoment beim Bremsentest überprüfen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: POWER ON (SOFORT)
Ursache: Über den Parameter p2003 wurde die Normierung des Bremsmoments für den Bremsentest verändert.
Für den Bremsentest muss erneut ein Abnahmetest durchgeführt werden. Damit wird festgestellt, ob der Bremsentest noch mit dem korrekten Bremsmoment durchgeführt wird.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Abnahmetest für den sicheren Bremsentest wiederholen, wenn der Bremsentest verwendet wird.
Siehe auch:p2003

201750 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Hardware-Fehler sicherer Geber

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Geber, der für die sicheren Bewegungsüberwachungen verwendet wird, liefert einen Hardware-Fehler.
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
Geberstatuswort 1, Geberstatuswort 2, die zu der Meldung geführt haben.

Abhilfe: - Anschluss des Gebers überprüfen.
- Geber tauschen.
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.
Hinweis zum Gebertausch bei Fremdmotor:
Zum Quittieren dieser Safety-Meldung muss die Seriennummer des Gebers kopiert werden.
Das kann über p0440 = 1 oder p1990 = 1 ausgeführt werden.

201751 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Wirksamkeitstest-Fehler sicherer Geber

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der DRIVE-CLiQ-Geber für die sicheren Bewegungsüberwachungen liefert einen Fehler bei den Wirksamkeitstests.
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Anschluss des Gebers überprüfen.
- Geber tauschen.
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.

201752 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Referenzposition ungültig

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die übertragene Referenzposition ist ungültig
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
1: Direkte Übernahme der Referenzposition (p9573=89) ist nicht möglich.
2: Übernahme der Referenzposition in der Bewegung ist nicht möglich.

Abhilfe: - Achse/Geber entparken.
- Geberfehler quittieren.
- Getriebestufenumschaltung deaktivieren.
- Beim Referenzieren über Safety Control Channel (SCC) die Funktion "Referenzieren über SCC" freigeben (p9501.27/9301.27).
Diese Meldung kann wie folgt quittiert werden:
- Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen: Über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe

201780 <Ortsangabe>SBT Bei Anwahl ist Bremse geschlossen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Folgende Bremsen sind geschlossen: %1 bin

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei Anwahl des Bremsentests oder Start des Bremsentests waren nicht alle Bremsen offen.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0 = 1:
Die interne Bremse ist geschlossen.
Bit 1 = 1:
Die externe Bremse ist geschlossen (p10230.5, p10235.5, p10202).
Hinweis:
Die Warnung wird auch gemeldet, wenn in p10202 keine Bremsen konfiguriert sind.
SBT: Safe Brake Test (Sicherer Bremsentest)
Siehe auch:p10202, p10230, p10235
Abhilfe: Alle Bremsen öffnen und Anwahl des Bremsentests wiederholen (p10230.0, p10235.0).

201781 <Ortsangabe>SBT Öffnungszeit der Bremse überschritten

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Maximalzeit (11 s) zum Öffnen der Bremse während des Bremsentests wurde überschritten.
Mögliche Ursachen:
- Der Antrieb ist während des Bremsentests in Störung gegangen und somit wurde die Bremse durch den Antrieb geschlossen.
- Bei einer externen Bremse wurde die Rückmeldung "Bremse geschlossen" zu lange gemeldet (p10230.5, p10235).
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0 = 1:
Interne Bremse konnte nicht geöffnet werden.
Bit 1 = 1:
Externe Bremse konnte nicht geöffnet werden.
Hinweis:
SBT: Safe Brake Test (Sicherer Bremsentest)
Abhilfe: - Sichere Quittierung durchführen.
- Bremsentest erneut starten (p10230.1, p10235.1).
Siehe auch:p10230, p10235

201782 <Ortsangabe>SBT Bremsentest Ansteuerung fehlerhaft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Der Bremsentest wurde wegen fehlerhafter Ansteuerung abgebrochen.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Warnwert 0:
Der Bremsentest wurde aufgrund eines Fehlers abgebrochen (Bremsöffnungszeit oder Bremsschließzeit überschritten).
Bit 0:
Der sichere Bremsentest wurde durch Rücksetzen der Anwahl des Bremsentests abgebrochen.
Bit 1:
Der sichere Bremsentest wurde durch Rücksetzen des Starts des Bremsentests abgebrochen.
Bit 2:
Die Bremse, die beim Start des Bremsentests angewählt wurde, ist nicht in p10202 konfiguriert.
Beim Start des Bremsentests durch die Teststopp-Anwahl ist Bremse 1 nicht als interne Bremse konfiguriert.
Es liegt ein Konfigurationsfehler des Bremsentests vor. In diesem Fall wird zusätzlich Warnung A01785 ausgegeben.
Hinweis:
SBT: Safe Brake Test (Sicherer Bremsentest)
Siehe auch:p10202 (SI Motion SBT Bremse Auswahl)

Abhilfe: - Parametrierung des Bremsentests überprüfen (p10202).
- Überprüfen, ob die Warnung A01785 ansteht und gegebenenfalls auswerten.
- Sichere Quittierung durchführen.
- Bremsentest gegebenenfalls erneut starten.

201783 <Ortsangabe>SBT Schließzeit der Bremse überschritten

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Maximalzeit (11 s) zum Schließen der Bremse während des Bremsentests wurde überschritten.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0 = 1:
Interne Bremse konnte nicht geschlossen werden.
Bit 1 = 1:
Externe Bremse konnte nicht geschlossen werden.
Hinweis:
SBT: Safe Brake Test (Sicherer Bremsentest)

Abhilfe: - Bei Verwendung einer externen Bremse prüfen, ob das Rückmeldesignal "Bremse geschlossen" korrekt mit dem Steuerwort des Bremsentests verschaltet ist (p10230.5, p10235.5).
- Bei Verwendung einer internen Bremse mit externer Rückmeldung prüfen, ob das Rückmeldesignal korrekt mit der erweiterten Bremsenansteuereung verschaltet.
- Sichere Quittierung durchführen.
- Bremsentest erneut starten (p10230.1, p10235.1).

201784 <Ortsangabe>SBT Bremsentest mit Fehler abgebrochen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der sichere Bremsentest wurde aufgrund eines Fehlers abgebrochen.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 17 = 1: Fehler im Ablauf des Bremsentests (Ursache siehe Bit 0 ... 10).
Bit 18 = 1: Die interne Bremse ist geschlossen. Sie muss beim Test der externen Bremse geöffnet sein (p10202).
Bit 19 = 1: Die externe Bremse ist geschlossen. Sie muss beim Test der internen Bremse geöffnet sein (p10202).
Bit 20 = 1: Es sind nicht alle Bremsen geöffnet (p10202).
Bit 21 = 1: Achsposition während des Bremsentests aufgrund parkender Achse ungültig.
Bit 22 = 1: Interner Softwarefehler.
Bit 23 = 1: Der zulässige Positionsbereich der Achse bei geschlossener Bremse wurde verletzt (p10212/p10222).
Bit 24 = 1: Die getestete interne Bremse wurde während des aktiven Bremsentests geöffnet.
Bit 25 = 1: Die getestete externe Bremse wurde während des aktiven Bremsentests geöffnet.
Bit 26 = 1: Während des aktiven Bremsentests hat das Testmoment sein Toleranzband (20 %) verlassen.
Ursache zu Warnwert Bit 17:
Bit 0 = 1: Betrieb bei Anwahl des Bremsentests nicht freigegeben (r0899.2 = 0).
Bit 1 = 1: Externer Fehler aufgetreten (z. B. gestarteter Bremsentest wird durch Anwender abgebrochen).
Bit 2 = 1: Eine Bremse ist bei Anwahl des Bremsentests geschlossen.
Bit 3 = 1: Eine Bremse ist bei Ermittlung des Lastmoments geschlossen.
Bit 4 = 1: Es ist ein Fehler mit einer Stoppreaktion aufgetreten (z. B. AUS1, AUS2, AUS3) oder die Impulsfreigabe wurde zurückgenommen (z. B. STO angewählt oder Betrieb nicht mehr freigegeben).
Bit 5 = 1: Die Solldrehzahl der Achse ist bei Anwahl des Bremsentests zu hoch.
Bit 6 = 1: Die Istdrehzahl (r0063) der Achse ist zu hoch (z. B. Bremse hält nicht während des Bremsentests).
Bit 7 = 1: Falscher Modus im Drehzahlregler (z. B. geberlose Drehzahlregelung oder U/f-Betrieb).
Bit 8 = 1: Regelung nicht freigegeben oder Funktionsgenerator aktiv.
Bit 9 = 1: Regelung schaltet nicht auf Bremsentest um (z. B. weil keine PI-Drehzahlregelung parametriert ist).
Bit 10 = 1: Momentengrenze erreicht (r1407.7, r1408.8).
Hinweis:
SBT: Safe Brake Test (Sicherer Bremsentest)

Abhilfe: - Ursache des Fehlers beheben.
- Sichere Quittierung durchführen.
- Bremsentest gegebenenfalls erneut starten.
Zu Bit 17 = 1 mit Bit 6 = 1 oder Bit 23 = 1:
Wenn die Bremsenschließzeit der Motorhaltebremse (p1217) zu gering eingestellt ist, wird die Bremse beim Start des Bremsentests zu spät geschlossen. Die Bremsenschließzeit ist anzupassen (p1217).

201785 <Ortsangabe>SBT Bremsentest Konfigurationsfehler

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Fehler bei der Parametrierung des Bremsentests.
Der Bremsentest kann in dieser Konfiguration nicht oder nicht fehlerfrei gestartet werden.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1:
Es sind keine Bewegungsüberwachungsfunktionen freigegeben.
2:
Es wurden zwei interne Bremsen konfiguriert (p10202).
4:
Es wurde keine Bremsen konfiguriert (p10202).
8:
Der Bremsentest ist für eine interne Bremse konfiguriert, aber die sichere Bremsenansteuerung ist nicht freigegeben (p9602/p9802).
Hinweis:
Ab Firmware-Version 5.1 ist SBT ohne SBC auch für die interne Bremse erlaubt.
16:
Der sichere Bremsentest und Safety ohne Geber ist gleichzeitig freigegeben (p9306/p9506). Dies ist nicht zulässig.
32:
Der sichere Bremsentest und Vektor U/f-Steuerung ist freigegeben. Der sichere Bremsentest ist in dieser Regelungsart nicht möglich.
Hinweis:
SBC: Safe Brake Control (Sichere Bremsenansteuerung)
SBT: Safe Brake Test (Sicherer Bremsentest)

Abhilfe: Parametrierung des Bremsentests überprüfen.

201786 <Ortsangabe>SCC Signalquelle geändert

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Signalquelle in p10235 oder p10250 wurde geändert.
Die neue Signalquelle ist sofort wirksam.
Hinweis:
SCC: Safety Control Channel
Siehe auch:p10235 (SI Safety Control Channel Steuerwort S_STW3B), p10250 (SI Safety Control Channel Steuerwort S_STW1B)
Abhilfe: Fehler quittieren.

201787 <Ortsangabe>SBT Motortyp unterschiedlich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der für den sicheren Bremsentest eingestellte Motortyp (p10204) stimmt nicht mit dem über Funktionsmodul eingestellten Motortyp (r0108.12) überein.
Abhilfe: Den für den sicheren Bremsentest eingestellten Motortyp anpassen.
Hinweis:
Alle Parameter für den Bremsentest, deren Einheit vom Motortyp abhängt, sind zu überprüfen.
Siehe auch:p10204, p10209

201788 <Ortsangabe>SI: Automatischer Teststopp wartet auf STO-Abwahl über Bewegungsüberwachungen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der automatische Teststopp (Zwangsdynamisierung) konnte nach dem Hochlauf noch nicht durchgeführt werden.
Mögliche Ursachen:
- Die Funktion STO ist über sichere Bewegungsüberwachungen angewählt.
- Es steht eine Safety-Meldung an, die zum STO geführt hat.

Hinweis:
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)

Abhilfe:
- STO über sichere Bewegungsüberwachungen abwählen.
- Ursache für anstehende Safety-Meldungen beheben und Meldungen quittieren.

Hinweis:
Nach Beseitigung der Ursache wird der automatische Teststopp durchgeführt.

201789 <Ortsangabe>SI: Automatischer Teststopp und Bremsentest bei Teststopp-Anwahl nicht erlaubt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Parametrierung des automatischen Teststopps (p9507.6/p9307.6) und des Bremsentests bei Teststopp-Anwahl (p10203 = 2) ist unzulässig.
Der Teststopp wird im Hochlauf nicht automatisch durchgeführt.

Abhilfe:
- Parametrierung korrigieren.
- Parameter p10203 ungleich 2 einstellen oder den automatischen Teststopp deaktivieren.

Hinweis:
Um den automatischen Teststopp durchzuführen ist ein Warmstart oder POWER ON notwendig.

201794 <Ortsangabe>SI Motion: Modulowert bei Sichere Position über PROFIsafe prüfen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Parametrierung des Modulowertes bei Sichere Position über PROFIsafe (p9505) kann zu einem Sprung des Lageistwerts bei Überlauf des darstellbaren Bereichs führen.
Darstellbarer Bereich:
- 32-Bit-Wert: +/-2048 Umdrehungen
- 16-Bit-Wert: +/-2048 Umdrehungen (abhängig von p9574)

Abhilfe: Parametrierung korrigieren.

Setzen Sie p9505 gleich 2^n Umdrehungen und gleich ganze Umdrehungen (also Vielfaches von 360 °).

Hinweis:

Diese Warnung ist ausblendbar für den Fall, dass der mögliche Sprung des Lageistwerts für die jeweilige Applikation tolerierbar ist bzw. kein Problem darstellt, weil beispielsweise der parametrierte Modulobereich "fast ganzzahlig" in den darstellbaren Bereich von +/-2048 Umdrehungen passt.

Zum Umparametrieren der Warnung auf "NO REPORT" darf sie allerdings nicht gerade anstehen. Somit ist folgende Sequenz für die Umparametrierung notwendig:

- p9505 korrigieren auf "2^n".
- Warnung umparametrieren mit Hilfe von p2118 und p2119.
- p9505 wieder auf den gewünschten Wert einstellen.

201795 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Wartezeit nach Verlassen der Sicheren Impulslöschung abgelaufen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die geberlose Istwerterfassung bei den Erweiterten Funktionen ohne Anwahl konnte nach Verlassen der Sicheren Impulslöschung innerhalb der Wartezeit von 5 Sekunden nicht aktiviert werden.

Es wurde wieder in den Zustand "Sichere Impulslöschung" gewechselt.

Abhilfe: - Fehlende Freigaben prüfen, die ein in Betrieb setzen der Antriebsregelung verhindern (r0046).

- Eventuell anstehende Fehlermeldungen der geberlosen Istwerterfassung auswerten und beseitigen.

201796 <Ortsangabe>SI P1 (CU): Warten auf Kommunikation

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Antrieb wartet auf den Kommunikationsaufbau für die Ausführung der sicheren Funktionen.

Hinweis:

In diesem Zustand ist STO aktiv.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

1: Warten auf Kommunikationsaufbau mit SINUMERIK.

2: Warten auf Kommunikationsaufbau mit TM54F.

3: Warten auf Kommunikationsaufbau mit PROFIsafe F-Host.

Abhilfe: Wird die Meldung nach längerer Zeit nicht automatisch zurückgenommen, sind abhängig von der Kommunikation folgende Überprüfungen durchzuführen:

Bei Kommunikation mit SINUMERIK gilt:

- Weitere anstehende Meldungen zur PROFIBUS-Kommunikation prüfen und beseitigen.
- Korrekte Zuordnung der Achsen auf der übergeordneten Steuerung zu den Antrieben im Antriebsgerät prüfen.
- Freigabe der sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen für die korrespondierende Achse auf der übergeordneten Steuerung prüfen und gegebenenfalls setzen.

Bei Kommunikation mit TM54F gilt:

- Weitere anstehende Meldungen zur DRIVE-CLiQ-Kommunikation mit TM54F prüfen und beseitigen.
- Einstellung von p10010 überprüfen. Es müssen alle durch das TM54F angesteuerten Antriebsobjekte aufgelistet sein.

Bei Kommunikation mit PROFIsafe F-Host gilt:

- Weitere anstehende Meldungen zur PROFIsafe-Kommunikation auswerten.
- Betriebszustand des F-Hosts überprüfen.
- Kommunikationsverbindung zum F-Host überprüfen.
- Kommunikationsverbindung zum Motor Module/Hydraulic Module überprüfen. Es ist sicherzustellen, dass das Motor Module/Hydraulic Module beim Hochlauf der Control Unit angeschlossen ist und spätestens mit der Control Unit auch eingeschaltet wird. Andernfalls muss beim nachträglichen Stecken oder Einschalten des Motor Modules/Hydraulic Modules ein POWER ON an der Control Unit durchgeführt werden.

Hinweis:

STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)

Siehe auch:p9601, p9801

201797 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Achse nicht sicher referenziert

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die vor dem Ausschalten gespeicherte Stillstandsposition stimmt nicht mit der beim Einschalten festgestellten Istposition überein.

Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):

1: Achse nicht sicher referenziert.

2: Anwenderzustimmung fehlt.

Abhilfe: Ist kein sicheres automatisches Referenzieren möglich, so muss der Anwender über Softkey für die neue Position eine Anwenderzustimmung geben. Damit wird diese Position als sicher gekennzeichnet.

Hinweis:

SI: Safety Integrated

201798 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Teststopp für Bewegungsüberwachungen läuft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Zwangsdynamisierung (Teststopp) für die sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen wird gerade durchgeführt.

Abhilfe: Keine notwendig.

Die Meldung wird automatisch mit Beenden des Teststopps zurückgenommen.

Hinweis:

SI: Safety Integrated

201799 <Ortsangabe>SI Motion P1 (CU): Abnahmetestmodus aktiv

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Abnahmetestmodus ist aktiv.
Das bedeutet folgendes:
- Die Sollwertgeschwindigkeitsbegrenzung ist deaktiviert (r9733).
- Die Standard-Endschalter sind während des Abnahmetests der Funktion SLP (SE) deaktiviert (bei EPOS intern, sonst über r10234).
- Bei Sicherheitsfunktionen mit SINUMERIK gilt: Die POWER ON-Meldungen der sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen können während des Abnahmetests mit den Quittierungsmöglichkeiten der übergeordneten Steuerung quittiert werden.

Abhilfe: Keine notwendig.
Die Meldung wird mit Verlassen des Abnahmetestmodus zurückgenommen.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) / SE: Safe software limit switches (Sicherer Software-Endschalter)

201800 <Ortsangabe>DRIVE-CLiQ: Hardware/Konfiguration fehlerhaft

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, STOP2)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Es ist ein Fehler bei der DRIVE-CLiQ-Verbindung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
100 ... 107:
Die Kommunikation über DRIVE-CLiQ-Buchse X100 ... X107 ist nicht in den zyklischen Betrieb gewechselt. Die Ursache kann ein fehlerhafter Aufbau oder eine Konfiguration sein, die zu unmöglichem Bustiming führt.
10:
Verlust der DRIVE-CLiQ-Verbindung. Die Ursache kann z. B. das Abziehen der DRIVE-CLiQ-Leitung von der Control Unit sein oder durch Kurzschluss bei Motoren mit DRIVE-CLiQ entstehen. Dieser Fehler ist erst bei zyklischer Kommunikation quittierbar.
11:
Wiederholte Fehler bei der Verbindungserkennung. Dieser Fehler ist erst bei zyklischer Kommunikation quittierbar.
12:
Eine Verbindung wurde erkannt aber der Austausch der Teilnehmerkennung funktioniert nicht. Die Ursache ist wahrscheinlich eine defekte Komponente. Dieser Fehler ist erst bei zyklischer Kommunikation quittierbar.

Abhilfe: Zu Störwert = 100 ... 107:
- Einheitliche Firmware-Version in den DRIVE-CLiQ-Komponenten sicherstellen.
- Vermeidung langer Topologien bei kleinen Stromreglerabtastzeiten.

Zu Störwert = 10:
- DRIVE-CLiQ-Leitungen an der Control Unit prüfen.
- Möglichen Kurzschluss bei Motoren mit DRIVE-CLiQ beseitigen.
- POWER ON durchführen.

Zu Störwert = 11:
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.

Zu Störwert = 12:
- Betreffende Komponente austauschen.

201839 <Ortsangabe>DRIVE-CLiQ-Diagnose: Leitungsfehler zu Komponente

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponentennummer: %1

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Fehlerzähler (r9936[0...199]) für die Überwachung der DRIVE-CLiQ-Verbindungen/Leitungen hat sich erhöht.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Komponentennummer.
Hinweis:
Die Komponentennummer gibt die Komponente an, deren Zuleitung aus Richtung der Control Unit gestört ist.
Die Warnung wird nach 5 s automatisch zurückgenommen, wenn keine weiteren Übertragungsfehler aufgetreten sind.
Siehe auch:r9936 (DRIVE-CLiQ-Diagnose Fehlerzähler Verbindung)
Abhilfe: - Entsprechende DRIVE-CLiQ-Leitung prüfen.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.

201840 <Ortsangabe>SMI: Komponente ohne Motordaten gefunden

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Komponentennummer: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es wurde ein SMI/DQI ohne Motordaten gefunden (z. B. SMI als Ersatzteil eingetauscht).
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Komponentennummer aus der Solltopologie.
Abhilfe: 1. Die SMI/DQI-Daten (Motor-/Geberdaten) aus der Datensicherung wieder einspielen (p4690, p4691).
2. POWER ON bei dieser Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).
Hinweis:
DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated
SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated
Siehe auch:p4690 (SMI-Ersatzteilfall Komponentennummer), p4691 (SMI-Ersatzteilfall Daten sichern/einspielen)

201900 <Ortsangabe>PB/PN: Konfigurationstelegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Ein Controller versucht mit einem fehlerhaften Konfiguriertelegramm eine Verbindung aufzubauen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1:
Verbindungsaufbau zu mehr Antriebsobjekten als im Gerät projektiert. Die Antriebsobjekte für den Prozessdatenaustausch und ihre Reihenfolge werden in p0978 festgelegt.
2:
Zu viele PZD Datenworte für Output oder Input zu einem Antriebsobjekt. Die Anzahl der möglichen PZD eines Antriebsobjektes wird durch die Anzahl der Indizes in r2050/p2051 vorgegeben.
3:
Ungerade Byteanzahl für Input oder Output.
4:
Einstelldaten für Synchronisation nicht akzeptiert. Weitere Informationen siehe A01902.
211:
Unbekannter Parametrierblock.
223:
Taktsynchronisation für das in p8815[0] eingestellte PZD Interface ist unzulässig.
Es wird mehr als ein PZD Interface taktsynchron betrieben.
253:
PN Shared Device: Unzulässige Mischkonfiguration von PROFIsafe und PZD.
254:
PN Shared Device: Unzulässige Doppelbelegung eines Slots/Subslots.
255:
PN: Konfiguriertes und vorhandenes Antriebsobjekt stimmen nicht überein.
256:
PN: Konfiguriertes Telegramm nicht einstellbar.
257:
PN Shared Device: Zu viele PZD Datenworte für Output oder Input im gesamten Gerät.
500:
Unzulässige PROFIsafe Konfiguration für das in p8815[1] eingestellte Interface.
Es wird mehr als ein PZD Interface mit PROFIsafe betrieben.
501:
PROFIsafe Parameter fehlerhaft (z. B. F_Dest).
502:
PROFIsafe Telegramm nicht passend.
503:
PROFIsafe Verbindung wird abgelehnt solange keine taktsynchrone Verbindung besteht (p8969).
Weitere Werte:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Busprojektierung auf der Master- und Slave-Seite überprüfen.
Zu Warnwert = 1, 2:
- Liste der Antriebsobjekte mit Prozessdatenaustausch prüfen (p0978).
Hinweis:
Mit p0978[x] = 0 werden alle in der Liste folgenden Antriebsobjekte vom Prozessdatenaustausch ausgeschlossen.
Zu Warnwert = 2:
- Anzahl Datenworte für Output und Input zu einem Antriebsobjekt prüfen.
Zu Warnwert = 211:
- Offline-Version <= Online-Version sicherstellen.
Zu Warnwert = 223, 500:
- Einstellung in p8839 und p8815 überprüfen.
- Auf gesteckte, aber nicht projektierte CBE20 überprüfen.
- Sicherstellen, dass nur ein PZD Interface taktsynchron oder mit PROFIsafe betrieben wird.
Zu Warnwert = 255:
- Konfigurierte Antriebsobjekte prüfen.
Zu Warnwert = 256:
- Konfiguriertes Telegramm prüfen.
Zu Warnwert = 257:
- Prüfen der Anzahl Datenworte für Output und Input zum ganzen Gerät.
Zu Warnwert = 501:
- Eingestellte PROFIsafe Adresse prüfen (p9610).
Zu Warnwert = 502:
- Eingestelltes PROFIsafe Telegramm prüfen (p60022, p9611).

201902 <Ortsangabe>PB/PN: Taktsynchroner Betrieb Parametrierung unzulässig

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Parametrierung für den taktsynchronen Betrieb ist unzulässig.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
0: Buszykluszeit Tdp < 0.5 ms.
1: Buszykluszeit Tdp > 32 ms.
2: Buszykluszeit Tdp ist kein ganzzahliges Vielfaches der Stromreglerabtastzeit.
3: Zeitpunkt der Istwerterfassung Ti > Buszykluszeit Tdp oder Ti = 0.
4: Zeitpunkt der Istwerterfassung Ti ist kein ganzzahliges Vielfaches der Stromreglerabtastzeit.
5: Zeitpunkt der Sollwertübernahme To >= Buszykluszeit Tdp oder To = 0.
6: Zeitpunkt der Sollwertübernahme To ist kein ganzzahliges Vielfaches der Stromreglerabtastzeit.
7: Master Applikationszykluszeit Tmapc ist kein ganzzahliges Vielfaches der Drehzahlreglerabtastzeit.
8: Busreserve Buszykluszeit Tdp - Data Exchange Zeit Tdx kleiner zwei Stromreglerabtastzeiten.
10: Zeitpunkt der Sollwertübernahme To <= Data Exchange Zeit Tdx + Stromreglerabtastzeit.
11: Master Applikationszykluszeit Tmapc > 14 x Tdp oder Tmapc = 0.
12: PLL-Toleranzfenster Tpll_w > Tpll_w_max.
13: Buszykluszeit Tdp kein Vielfaches aller Basistakte p0110[x].
16: Bei COMM BOARD ist der Zeitpunkt für die Istwerterfassung Ti kleiner zwei Stromreglerabtastzeiten.

Abhilfe: - Busparametrierung Tdp, Ti, To anpassen.
- Abtastzeit für Stromregler bzw. Drehzahlregler anpassen.
Zu Warnwert = 10:
- Tdx reduzieren durch weniger Busteilnehmer oder kürzere Telegramme.
Hinweis:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201903 <Ortsangabe>COMM INT: Empfangs-Konfigurationsdaten ungültig

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Empfangs-Konfigurationsdaten wurden nicht akzeptiert vom Antriebsgerät.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Rückgabewert der Prüfung der Empfangs-Konfigurationsdaten.
1: Verbindungsaufbau zu mehr Antriebsobjekten als im Gerät projektiert. Die Antriebsobjekte für den Prozessdatenaustausch und ihre Reihenfolge werden in p0978 festgelegt.
2: Zu viele PZD Datenworte für Output oder Input zu einem Antriebsobjekt. Die Anzahl der möglichen PZD eines Antriebsobjektes wird durch die Anzahl der Indizes in r2050/p2051 vorgegeben.
3: Ungerade Byteanzahl für Input oder Output.
4: Einstelldaten für Synchronisation nicht akzeptiert. Weitere Informationen siehe A01902.
5: Zyklischer Betrieb nicht aktiv.
501: PROFIsafe Parameter fehlerhaft (z. B. F_Dest).
Weitere Werte:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Empfangs-Konfigurationsdaten kontrollieren.
Zu Warnwert = 1, 2:
Prüfen der Liste der Antriebsobjekte mit Prozessdatenaustausch (p0978). Mit p0978[x] = 0 werden alle in der Liste folgenden Antriebsobjekte vom Prozessdatenaustausch ausgeschlossen.
Zu Warnwert = 2:
Prüfen der Anzahl Datenworte für Output und Input zu einem Antriebsobjekt.
Zu Warnwert = 501:
Prüfen der eingestellten PROFIsafe Adresse (p9610).

201910 <Ortsangabe>Feldbus: Sollwert Timeout

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS3 (AUS1, AUS2, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Empfang der Sollwerte von der Feldbus-Schnittstelle (Onboard, PROFIBUS/PROFINET/USS) ist unterbrochen.
- Busverbindung unterbrochen.
- Controller abgeschaltet.
- Controller in Zustand STOP gesetzt.
Siehe auch:p2040

Abhilfe: Busverbindung sicherstellen und Controller in Zustand RUN setzen.
Hinweis zu PROFIBUS Slave-Redundancy:
Bei Betrieb an einem Y-Link ist sicherzustellen, dass in der Slave-Parametrierung "DP-Alarm-Mode = DPV1" eingestellt ist.

201911 <Ortsangabe>PB/PN: Taktsynchroner Betrieb Taktausfall

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: AUS1
Servo: AUS1 (AUS3)
Hla: AUS1 (AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Global-Control-Telegramm zur Synchronisierung der Takte ist im zyklischen Betrieb mehrere DP-Takte aufeinander ausgefallen oder hat in mehreren DP-Takten aufeinander das über das Parametriertelegramm vorgegebene Zeitraster verletzt (siehe Buszykluszeit Tdp und Tpllw).

Abhilfe: - Prüfen der Busphysik (Leitung, Stecker, Abschlusswiderstand, Schirmung, usw.).
- Prüfen, ob die Kommunikation kurzzeitig oder dauerhaft unterbrochen wurde.
- Bus bzw. Controller auf Auslastung prüfen (z. B. Buszykluszeit Tdp zu kurz eingestellt).
Hinweis:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201912 <Ortsangabe>PB/PN: Taktsynchroner Betrieb Lebenszeichenausfall

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: AUS1
Servo: AUS1 (AUS3)
Hla: AUS1 (AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die maximal zulässige Anzahl von Lebenszeichenfehlern des Controllers (taktsynchroner Betrieb) wurde im zyklischen Betrieb überschritten.

Abhilfe: - Busphysik prüfen (Leitungen, Stecker, Abschlusswiderstand, Schirmung, usw.).
- Die Verschaltung des Controller-Lebenszeichens richtigstellen (p2045).
- Prüfen, ob das Lebenszeichen vom Controller richtig gesendet wird (z. B. Trace erstellen mit STW2.12 ... STW2.15 und Triggersignal ZSW1.3).
- Prüfen der zulässigen Ausfallrate der Telegramme (p0925).
- Bus bzw. Controller auf Auslastung prüfen (z. B. Buszykluszeit Tdp zu kurz eingestellt).
Hinweis:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201913 <Ortsangabe>COMM INT: Überwachungszeit Lebenszeichen abgelaufen

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Überwachungszeit des Lebenszeichenzählers ist abgelaufen.
Die Verbindung des Antriebs zur überlagerten Steuerung (SIMOTION, SINUMERIK) ist aus folgenden Gründen unterbrochen:
- Die Steuerung wurde zurückgesetzt.
- Der Datentransfer zur Steuerung wurde unterbrochen.

Abhilfe: - Wiederanlauf der Steuerung abwarten.
- Datentransfer zur Steuerung wieder herstellen.

201914 <Ortsangabe>COMM INT: Überwachungszeit Konfiguration abgelaufen

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Überwachungszeit für die Konfiguration ist abgelaufen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Übertragung der Sende-Konfigurationsdaten ist zeitlich überschritten.
1: Übertragung der Empfangs-Konfigurationsdaten ist zeitlich überschritten.

Abhilfe: - Anstehende Störungen quittieren.
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

201915 <Ortsangabe>PB/PN: Taktsynchroner Betrieb Lebenszeichenausfall Antriebsobjekt 1

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Sammelanzeige für Probleme mit dem Lebenszeichen des Masters (taktsynchroner Betrieb) auf dem Antriebsobjekt 1 (Control Unit).
Die Synchronität mit dem Master beim zentralen Messen geht verloren.

Abhilfe: Hinweis:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201920 <Ortsangabe>PROFIBUS: Unterbrechung zyklische Verbindung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die zyklische Verbindung zum PROFIBUS-Master ist unterbrochen.

Abhilfe: PROFIBUS-Verbindung herstellen und PROFIBUS-Master mit zyklischem Betrieb aktivieren.
Hinweis:
Ist keine Kommunikation zu einer übergeordneten Steuerung vorhanden, sollte zur Unterdrückung dieser Meldung p2030 = 0 eingestellt werden.

201921 <Ortsangabe>PROFIBUS: Sollwerte nach To empfangen

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Ausgangsdaten des PROFIBUS-Masters (Sollwerte) werden zum falschen Zeitpunkt innerhalb des PROFIBUS-Taktes empfangen.

Abhilfe: - Busprojektierung prüfen.
- Parameter für Taktsynchronisation prüfen (To > Tdx sicherstellen).
Hinweis:
To: Zeitpunkt der Sollwertübernahme
Tdx: Data Exchange Zeit

201930 <Ortsangabe>PB/PN: Stromreglerabtastzeit taktsynchron ungleich

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Stromreglerabtastzeit aller Antriebe beim taktsynchronen Betrieb muss gleich eingestellt sein.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Antriebsobjektes mit abweichender Stromreglerabtastzeit.
Abhilfe: Stromreglerabtastzeit gleich einstellen (p0115[0]).
Hinweis:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET
Siehe auch:p0115

201931 <Ortsangabe>PB/PN: Drehzahlreglerabtastzeit taktsynchron ungleich

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Drehzahlreglerabtastzeit aller Antriebe beim taktsynchronen Betrieb muss gleich eingestellt sein.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Antriebsobjektes mit abweichender Drehzahlreglerabtastzeit.
Abhilfe: Drehzahlreglerabtastzeit gleich einstellen (p0115[1]).
Hinweis:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET
Siehe auch:p0115

201932 <Ortsangabe>PB/PN: Taktsynchronisation fehlt bei DSC

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es ist keine Taktsynchronisation oder taktsynchrones Lebenszeichen vorhanden und DSC ist angewählt.
Hinweis:
DSC: Dynamic Servo Control
Siehe auch:p0922, p1190, p1191
Abhilfe: Taktsynchronisation über die Busprojektierung einstellen und taktsynchrones Lebenszeichen übertragen.
Siehe auch:r2064 (PB/PN Diagnose Taktsynchronität)

201940 <Ortsangabe>PB/PN: Taktsynchronität nicht erreicht

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Bus befindet sich im Zustand Datenaustausch (Data Exchange) und über das Parametriertelegramm wurde der taktsynchrone Betrieb angewählt. Die Synchronisierung auf den vom Master vorgegebenen Takt konnte noch nicht durchgeführt werden.
- Der Master sendet kein isochrones Global-Control-Telegramm aus, obwohl der taktsynchrone Betrieb über die Busprojektierung angewählt wurde.
- Der Master verwendet einen anderen isochronen DP-Takt als im Parametriertelegramm zum Slave übermittelt wurde.
- Mindestens ein Antriebsobjekt hat Impulsfreigabe (auch nicht PROFIBUS-/PROFINET-gesteuert).

Abhilfe: - Masterapplikation und Busprojektierung überprüfen.
- Konsistenz zwischen Takteingabe bei der Slaveprojektierung und Takteinstellung am Master überprüfen.
- Sicherstellen, dass kein Antriebsobjekt Impulsfreigabe hat. Die Impulse erst nach dem Aufsynchronisieren der PROFIBUS-/PROFINET-Antriebe freigeben.

Hinweis:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201941 <Ortsangabe>PB/PN: Taktsignal fehlt beim Busaufbau

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Bus befindet sich im Zustand Datenaustausch (Data Exchange) und über das Parametriertelegramm wurde der taktsynchrone Betrieb angewählt. Das Global-Control-Telegramm für die Synchronität wird nicht empfangen.

Abhilfe: Masterapplikation und Busprojektierung überprüfen.

Hinweis:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201943 <Ortsangabe>PB/PN: Taktsignal beim Busaufbau gestört

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Bus befindet sich im Zustand Datenaustausch (Data Exchange) und über das Parametriertelegramm wurde der taktsynchrone Betrieb angewählt.
Das Global-Control-Telegramm für die Synchronität wird unregelmäßig empfangen.
- Der Master sendet ein unregelmäßiges Global-Control-Telegramm aus.
- Der Master verwendet einen anderen isochronen DP-Takt als im Parametriertelegramm zum Slave übermittelt wurde.

Abhilfe: - Masterapplikation und Busprojektierung überprüfen.
- Konsistenz zwischen Takteingabe bei der Slaveprojektierung und Takteinstellung am Master überprüfen.

Hinweis:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201944 <Ortsangabe>PB/PN: Lebenszeichensynchronität nicht erreicht

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Bus befindet sich im Zustand Datenaustausch (Data Exchange) und über das Parametriertelegramm wurde der taktsynchrone Betrieb angewählt.
Die Synchronisierung auf das Master-Lebenszeichen (STW2.12 ... STW2.15) konnte noch nicht durchgeführt werden, weil sich das Lebenszeichen anders als im projektierten Zeitraster Tmapc ändert.

Abhilfe: - Sicherstellen, dass der Master das Lebenszeichen korrekt im Master-Applikationstakt Tmapc inkrementiert.
- Die Verschaltung des Master-Lebenszeichens richtigstellen (p2045).
Hinweis:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201945 <Ortsangabe>PROFIBUS: Verbindung zum Publisher gestört

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Verbindung zu mindestens einem Publisher bei PROFIBUS Querverkehr ist gestört.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Publisher mit Adresse in r2077[0], Verbindung gestört.
...
Bit 15 = 1: Publisher mit Adresse in r2077[15], Verbindung gestört.

Abhilfe: - PROFIBUS Leitungen kontrollieren.
- Erstinbetriebnahme des Publishers mit der gestörten Verbindung durchführen.

201946 <Ortsangabe>PROFIBUS: Verbindung zum Publisher abgebrochen

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Auf diesem Antriebsobjekt wurde die Verbindung zu mindestens einem Publisher bei PROFIBUS Querverkehr im zyklischen Betrieb abgebrochen.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Publisher mit Adresse in r2077[0], Verbindung abgebrochen.
...
Bit 15 = 1: Publisher mit Adresse in r2077[15], Verbindung abgebrochen.

Abhilfe: - PROFIBUS Leitungen kontrollieren.
- Zustand des Publishers mit der abgebrochenen Verbindung prüfen.

201950 <Ortsangabe>PB/PN: Taktsynchroner Betrieb Synchronisation fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: AUS1 (KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Synchronisation des internen Taktes auf das Global-Control-Telegramm ist fehlgeschlagen. Der interne Takt weist eine unerwartete Verschiebung auf.

Abhilfe: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Hinweis:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201951 <Ortsangabe>CU SYNC: Synchronisation Applikationstakt fehlt

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2 (KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Das Betreiben von DRIVE-CLiQ-Komponenten mit unterschiedlichem Applikationstakt an einer DRIVE-CLiQ-Buchse erfordert eine Synchronisation mit der Control Unit. Diese Synchronisation ist fehlgeschlagen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software der DRIVE-CLiQ-Komponente hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.
Hinweis:
Bei vorhandener Controller Extension (z. B. CX32, NX10) gilt:
Überprüfen, ob von der Controller Extension Fehlermeldungen vorliegen und diese gegebenenfalls beheben.

201952 <Ortsangabe>CU DRIVE-CLiQ: Synchronisation von Komponente nicht unterstützt

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2 (KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die vorhandene Systemkonfiguration erfordert die Unterstützung der Synchronisation zwischen Basistakt, DRIVE-CLiQ-Takt und Applikationstakt durch die angeschlossenen DRIVE-CLiQ-Komponenten.
Es verfügen jedoch nicht alle DRIVE-CLiQ-Komponenten darüber.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Komponentennummer der ersten fehlerhaften DRIVE-CLiQ-Komponente.

Abhilfe: Hochrüsten der Firmware der im Störwert angegebenen Komponente.
Hinweis:
Eventuell weitere Komponenten im DRIVE-CLiQ-Strang ebenfalls hochrüsten.

201953 <Ortsangabe>CU SYNC: Synchronisation nicht abgeschlossen

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Nach dem Einschalten des Antriebsystems wurde die Synchronisation zwischen Basistakt, DRIVE-CLiQ-Takt und Applikationstakt gestartet und noch nicht innerhalb der tolerierten Zeit abgeschlossen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
Wenn der Fehler nach dem Ändern der Abtastzeiten des Antriebs auftritt, sind bei einem vorhandenen Terminal Module 31 (TM31) die Abtastzeiten (p0115, p4099) ganzzahlig zu den Antriebstakten (p0115) einzustellen.

201954 <Ortsangabe>CU DRIVE-CLiQ: Synchronisation nicht erfolgreich

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Synchronisation zwischen Basistakt, DRIVE-CLiQ-Takt und Applikationstakt wurde gestartet und konnte nicht erfolgreich abgeschlossen werden (z. B. nach dem Einschalten).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: 1. Die Ursache für eventuell anstehende DRIVE-CLiQ-Fehler beseitigen.
2. Neue Synchronisation anstoßen, z. B. durch:
- PROFIBUS-Master abziehen und wieder aufstecken.
- PROFIBUS-Master neu starten.
- Control Unit aus- und wieder einschalten.
- Control Unit Hardware-Reset durchführen (Taster RESET, p0972).
- Parameter-Reset mit Laden der gespeicherten Parameter durchführen (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

201955 <Ortsangabe>CU DRIVE-CLiQ: Synchronisation DO nicht abgeschlossen

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Nach dem Einschalten des Antriebsystems wurde die Synchronisation zwischen Basistakt, DRIVE-CLiQ-Takt und Applikationstakt gestartet und noch nicht innerhalb der tolerierten Zeit abgeschlossen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: POWER ON bei allen Komponenten des DO durchführen (Aus-/Einschalten).

201970 <Ortsangabe>CBExx: Zyklische Verbindung unterbrochen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die zyklische Verbindung zum PROFINET Controller ist unterbrochen.

Abhilfe: PROFINET-Verbindung herstellen und PROFINET Controller mit zyklischem Betrieb aktivieren.

201971 <Ortsangabe>CBExx: Maximale Anzahl Controller überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Info 1: %1, Info 2: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Ein Controller versucht eine Verbindung zum Antrieb aufzubauen und überschreitet damit die erlaubte Anzahl an PROFINET Verbindungen.
Die Warnung wird nach ca. 30 Sekunden automatisch zurückgenommen.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 = 0: Anzahl RT Verbindungen überschritten
Info 1 > 0: Anzahl IRT Verbindungen überschritten
Info 2: Erlaubte Anzahl Verbindungen

Abhilfe: Projektierung der PROFINET Controller überprüfen.

201977 <Ortsangabe>CBE41: Übertemperatur Warnung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Warnschwelle für die Übertemperatur des Communication Board Ethernet 41 (CBE41) wurde erreicht.
Abhilfe: - Zuluft für die Control Unit prüfen.
- Lüfter der Control Unit prüfen.
Hinweis:
Die Warnung wird automatisch nach Unterschreiten des Grenzwerts zurückgenommen.

201978 <Ortsangabe>CBE41: Übertemperatur Störung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1)
Servo: AUS3 (AUS1, AUS2, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE, STOP2)
Quittierung: POWER ON
Ursache: Die Abschaltschwelle für die Übertemperatur des Communication Board Ethernet 41 (CBE41) wurde erreicht.
Hinweis:
Diese Störung führt zur Abschaltung der Komponente.
Dadurch ist keine Kommunikation über CBE41 mehr möglich.
Abhilfe: - Control Unit ausschalten und nach einer Wartezeit wieder einschalten.
- Zuluft für die Control Unit prüfen.
- Lüfter der Control Unit prüfen.
- Komponente tauschen, falls die Störung wiederholt auftritt.

201979 <Ortsangabe>CBExx: Interner Fehler bei zyklischer Datenübertragung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die zyklischen Istwerte und/oder Sollwerte wurden nicht rechtzeitig innerhalb der projektierten Zeitpunkte übertragen.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: T_io_input bzw. T_io_output korrekt einstellen.

201980 <Ortsangabe>PN: Zyklische Verbindung unterbrochen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die zyklische Verbindung zum PROFINET Controller ist unterbrochen.
Abhilfe: PROFINET-Verbindung herstellen und PROFINET Controller mit zyklischem Betrieb aktivieren.

201981 <Ortsangabe>PN: Maximale Anzahl Controller überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: Info 1: %1, Info 2: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Ein Controller versucht eine Verbindung zum Antrieb aufzubauen und überschreitet damit die erlaubte Anzahl an PROFINET Verbindungen.
Die Warnung wird nach ca. 30 Sekunden automatisch zurückgenommen.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 = 0: Anzahl RT Verbindungen überschritten
Info 1 > 0: Anzahl IRT Verbindungen überschritten
Info 2: Erlaubte Anzahl Verbindungen

Abhilfe: Projektierung der PROFINET Controller überprüfen.

201982 <Ortsangabe>PN: Zweiter Controller fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es werden Verbindungen zu zwei PROFINET Controllern erwartet. Es ist aber nur die Verbindung zu einem PROFINET Controller vorhanden oder der Controller befindet sich in STOP.
- Systemredundanz ist aktiviert.

Abhilfe: PROFINET Controller überprüfen.

201983 <Ortsangabe>PN: Systemredundanz Umschaltung läuft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es ist die Funktion "PROFINET Systemredundanz" projektiert und die Verbindung zwischen Primary Controller und Antriebsgerät ist unterbrochen. Der Backup Controller übernimmt die Steuerung des Antriebsgerätes.

Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung wird automatisch nach erfolgter Umschaltung zurückgenommen.

201989 <Ortsangabe>PN: Interner Fehler bei zyklischer Datenübertragung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die zyklischen Istwerte und/oder Sollwerte wurden nicht rechtzeitig innerhalb der projektierten Zeitpunkte übertragen.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: T_io_input bzw. T_io_output korrekt einstellen.

201990 <Ortsangabe>USS: PZD Konfiguration fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE
Ursache: Die Konfiguration der Prozessdaten (PZD) für das USS-Protokoll ist fehlerhaft.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
2: PZD-Anzahl (p2022) zu groß für das erste Antriebsobjekt (p978[0]).
Die Anzahl der möglichen PZD eines Antriebsobjektes wird durch die Anzahl der Indizes in r2050/p2051 vorgegeben.
Abhilfe: Zu Warnwert = 2:
Überprüfung der USS PZD Anzahl (p2022) und der maximalen PZD-Anzahl (r2050/p2051) des ersten Antriebsobjekts (p0978[0]).

202000 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Start nicht möglich

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Funktionsgenerator ist bereits gestartet.
Abhilfe: Den Funktionsgenerator stoppen und dann eventuell erneut starten.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.
Siehe auch:p4800 (Funktionsgenerator Steuerung)

202005 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Antrieb existiert nicht

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das zur Aufschaltung angegebene Antriebsobjekt existiert nicht.
Siehe auch:p4815 (Funktionsgenerator Antriebsnummer)
Abhilfe: Vorhandenes Antriebsobjekt mit der entsprechenden Nummer verwenden.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.
Siehe auch:p4815 (Funktionsgenerator Antriebsnummer)

202006 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Kein Antrieb zur Aufschaltung angegeben

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es wurde kein Antrieb zur Aufschaltung in p4815 angegeben.
Siehe auch:p4815 (Funktionsgenerator Antriebsnummer)
Abhilfe: Es muss mindestens ein Antrieb zur Aufschaltung in p4815 angegeben werden.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.
Siehe auch:p4815 (Funktionsgenerator Antriebsnummer)

202007 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Antrieb kein SERVO/VECTOR/DC_CTRL

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das zur Aufschaltung angegebene Antriebsobjekt ist kein SERVO/VECTOR oder DC_CTRL.
Siehe auch:p4815 (Funktionsgenerator Antriebsnummer)
Abhilfe: Ein Antriebsobjekt SERVO/VECTOR/DC_CTRL mit der entsprechenden Nummer verwenden.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.

202008 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Antrieb mehrfach angegeben

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das zur Aufschaltung angegebene Antriebsobjekt ist bereits angegeben.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Antriebsobjektnummer des mehrfach angegebenen Antriebsobjektes.
Abhilfe: Ein anderes Antriebsobjekt angeben.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.

202009 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Betriebsart unzulässig

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die eingestellte Betriebsart (p1300) des Antriebsobjekts ist für den Einsatz des Funktionsgenerators unzulässig.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des betroffenen Antriebsobjekts.
Abhilfe: Die Betriebsart für dieses Antriebsobjekt auf p1300 = 20 (Drehzahlregelung geberlos) oder p1300 = 21 (Drehzahlregelung mit Geber) ändern.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.

202010 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Drehzahlsollwert von Antrieb nicht Null

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Drehzahlsollwert eines zur Aufschaltung angegebenen Antriebs ist größer als der über p1226 eingestellte Wert für die Stillstandserkennung.

Abhilfe: Die Drehzahlsollwerte aller zur Aufschaltung angegebenen Antriebe auf den Wert Null setzen.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.

202011 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Drehzahlistwert von Antrieb nicht Null

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Drehzahlistwert eines zur Aufschaltung angegebenen Antriebs ist größer als der über p1226 eingestellte Wert für die Stillstandserkennung.
Abhilfe: Vor dem Starten des Funktionsgenerators die jeweiligen Antriebe auf Drehzahl Null setzen.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.

202015 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Antriebsfreigaben fehlen

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es fehlen Steuerungshoheit und/oder Freigaben auf einem zur Aufschaltung angegebenen Antrieb.
Siehe auch:p4815 (Funktionsgenerator Antriebsnummer)
Abhilfe: Auf dem angegebenen Antriebsobjekt Steuerungshoheit holen und alle Freigaben setzen.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.

202016 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Aufmagnetisierung läuft

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Aufmagnetisierung ist auf einem zur Aufschaltung angegebenen Antriebsobjekt noch nicht abgeschlossen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des betreffenden Antriebsobjektes.
Siehe auch:p4815 (Funktionsgenerator Antriebsnummer)
Abhilfe: Die Aufmagnetisierung des Motors abwarten (r0056.4).
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Funktionsgenerator erneut starten.
Siehe auch:r0056 (Zustandswort Regelung)

202020 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Parameter nicht änderbar

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei aktiviertem Funktionsgenerator (p4800 = 1) kann dessen Parametrierung nicht geändert werden.
Siehe auch:p4810, p4812, p4813, p4815, p4820, p4821, p4822, p4823, p4824, p4825, p4826, p4827, p4828, p4829
Abhilfe: - Vor dem Parametrieren den Funktionsgenerator stoppen (p4800 = 0).
- Eventuell Funktionsgenerator starten (p4800 = 1).
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.
Siehe auch:p4800 (Funktionsgenerator Steuerung)

202025 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Periodendauer zu klein

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Wert für die Periodendauer ist zu klein.
Siehe auch:p4821 (Funktionsgenerator Periodendauer)
Abhilfe: Überprüfen und Anpassen des Wertes für die Periodendauer.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.
Siehe auch:p4821 (Funktionsgenerator Periodendauer)

202026 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Pulsbreite zu groß

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die eingestellte Pulsbreite ist zu groß.
Die Pulsbreite muss kleiner als die Periodendauer sein.
Siehe auch:p4822 (Funktionsgenerator Pulsbreite)
Abhilfe: Pulsbreite verringern.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.
Siehe auch:p4821 (Funktionsgenerator Periodendauer), p4822 (Funktionsgenerator Pulsbreite)

202030 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Physikalische Adresse gleich Null

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die angegebene physikalische Adresse hat den Wert Null.
Siehe auch:p4812 (Funktionsgenerator Physikalische Adresse)

Abhilfe: Die physikalische Adresse auf einen Wert ungleich Null setzen.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.
Siehe auch:p4812 (Funktionsgenerator Physikalische Adresse)

202040 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Wert für Offset unzulässig

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Wert für den Offset ist größer als der Wert für die obere Begrenzung oder kleiner als der Wert für die untere Begrenzung.
Siehe auch:p4826 (Funktionsgenerator Offset)
Abhilfe: Wert für den Offset entsprechend anpassen.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.
Siehe auch:p4826 (Funktionsgenerator Offset), p4828 (Funktionsgenerator Begrenzung unten), p4829 (Funktionsgenerator Begrenzung oben)

202041 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Wert für Bandbreite unzulässig

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Bandbreite ist, bezogen auf den Zeitscheibentakt des Funktionsgenerators, entweder zu klein oder zu groß eingestellt.
Abhängig vom Zeitscheibentakt ist die Bandbreite wie folgt festgelegt:
Bandbreite_max = 1 / (2 x Zeitscheibentakt)
Bandbreite_min = Bandbreite_max / 100000
Beispiel:
Annahme: p4830 = 125 µs
--> Bandbreite_max = 1 / (2 x 125 µs) = 4000 Hz
--> Bandbreite_min = 4000 Hz / 100000 = 0.04 Hz
Hinweis:
p4823: Funktionsgenerator Bandbreite
p4830: Funktionsgenerator Zeitscheibentakt
Siehe auch:p4823 (Funktionsgenerator Bandbreite), p4830 (Funktionsgenerator Zeitscheibentakt)
Abhilfe: Den Wert für die Bandbreite überprüfen und entsprechend anpassen.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.

202047 <Ortsangabe>Funktionsgenerator: Zeitscheibentakt ungültig

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Der gewählte Zeitscheibentakt entspricht keiner vorhandenen Zeitscheibe.
Siehe auch:p4830 (Funktionsgenerator Zeitscheibentakt)

Abhilfe: Den Takt einer vorhandenen Zeitscheibe eingeben. Die Zeitscheiben können über p7901 ausgelesen werden.
Hinweis:
Die Warnung wird wie folgt zurückgesetzt:
- Ursache für diese Warnung beseitigen.
- Funktionsgenerator erneut starten.
Siehe auch:r7901 (Abtastzeiten)

202050 <Ortsangabe>Trace: Start nicht möglich

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Trace ist bereits gestartet.
Siehe auch:p4700 (Trace Steuerung)

Abhilfe: Den Trace stoppen und dann eventuell erneut starten.

202051 <Ortsangabe>Trace: Aufzeichnung wegen Know-how-Schutz nicht möglich

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Verursachender Rekorder: %1, Parameter %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die TRACE-Aufzeichnung ist nicht möglich, weil mindestens ein verwendetes Signal oder Triggersignal unter Know-how-Schutz steht.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
bbbbaaaa hex:
aaaa = 1: Recorder 0
aaaa = 2: Recorder 1
aaaa = 3: Recorder 0 und 1
bbbb = Parameternummer (hexadezimal), die nicht geschrieben werden konnte.
Siehe auch:p4700, p4711, p4730, p4731, p4732, p4733, p4734, p4735, p4736, p4737

Abhilfe: - Know-how-Schutz vorübergehend aufsperren oder deaktivieren (p7766).
- Das Signal in die OEM-Ausnahmeliste aufnehmen (p7763, p7764).
- Gegebenenfalls das Signal nicht aufzeichnen.
Siehe auch:p7763 (KHP OEM-Ausnahmeliste Anzahl Indizes für p7764), p7764 (KHP OEM-Ausnahmeliste)

202055 <Ortsangabe>Trace: Aufzeichnungsdauer zu klein

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Wert für die Aufzeichnungsdauer ist zu klein.
Das Minimum ist der doppelte Wert des Aufzeichnungstaktes.
Siehe auch:p4721 (Trace Aufzeichnungsdauer)

Abhilfe: Wert für die Aufzeichnungsdauer überprüfen und entsprechend anpassen.

202056 <Ortsangabe>Trace: Aufzeichnungstakt zu klein

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der gewählte Aufzeichnungstakt ist kleiner als der eingestellte Basistakt 0 (p0110[0]).
Siehe auch:p4720 (Trace Aufzeichnungstakt)
Abhilfe: Wert für den Aufzeichnungstakt erhöhen.

202057 <Ortsangabe>Trace: Zeitscheibentakt ungültig

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der gewählte Zeitscheibentakt entspricht keiner vorhandenen Zeitscheibe.
Siehe auch:p4723 (Trace Zeitscheibentakt)
Abhilfe: Den Takt einer vorhandenen Zeitscheibe eingeben. Die Zeitscheiben können über p7901 ausgelesen werden.
Siehe auch:r7901 (Abtastzeiten)

202058 <Ortsangabe>Trace: Zeitscheibentakt für Endlostrace ungültig

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der gewählte Zeitscheibentakt kann für den Endlostrace nicht verwendet werden.
Siehe auch:p4723 (Trace Zeitscheibentakt)
Abhilfe: Den Takt einer vorhandenen Zeitscheibe mit einer Zykluszeit >= 2 ms bei bis zu 4 Aufzeichnungskanälen pro Trace oder >= 4 ms ab 5 Aufzeichnungskanälen pro Trace eingeben.
Die Zeitscheiben können über p7901 ausgelesen werden.
Siehe auch:r7901 (Abtastzeiten)

202059 <Ortsangabe>Trace: Zeitscheibentakt für 2 x 8 Aufzeichnungskanäle ungültig

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der gewählte Zeitscheibentakt kann bei mehr als 4 Aufzeichnungskanälen nicht verwendet werden.
Siehe auch:p4723 (Trace Zeitscheibentakt)
Abhilfe: Den Takt einer vorhandenen Zeitscheibe mit einer Zykluszeit >= 4 ms eingeben oder die Anzahl der Aufzeichnungskanäle auf 4 pro Trace reduzieren.
Die Zeitscheiben können über p7901 ausgelesen werden.
Siehe auch:r7901 (Abtastzeiten)

202060 <Ortsangabe>Trace: Aufzuzeichnendes Signal fehlt

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: - Es wurde kein aufzuzeichnendes Signal angegeben.
- Die angegebenen Signale sind nicht gültig.
Siehe auch:p4730 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 0), p4731 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 1), p4732 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 2), p4733 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 3)

Abhilfe: - Aufzuzeichnendes Signal angeben.
- Prüfen, ob das jeweilige Signal vom Trace aufgezeichnet werden kann.

202061 <Ortsangabe>Trace: Signal ungültig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: - Das angegebene Signal existiert nicht.
- Das angegebene Signal kann nicht mit dem Trace aufgezeichnet werden.
Siehe auch:p4730 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 0), p4731 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 1), p4732 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 2), p4733 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 3)

Abhilfe: - Aufzuzeichnendes Signal angeben.
- Prüfen, ob das jeweilige Signal vom Trace aufgezeichnet werden kann.

202062 <Ortsangabe>Trace: Triggersignal ungültig

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: - Es wurde kein Triggersignal angegeben.
- Das angegebene Signal existiert nicht.
- Das angegebene Signal ist kein Festpunktsignal.
- Das angegebene Signal kann nicht als Triggersignal für den Trace verwendet werden.
Siehe auch:p4711 (Trace Triggersignal)

Abhilfe: Gültiges Triggersignal angeben.

202063 <Ortsangabe>Trace: Datentyp ungültig

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der angegebene Datentyp für die Signalauswahl über physikalische Adresse ist ungültig.
Siehe auch:p4711 (Trace Triggersignal), p4730 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 0), p4731 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 1), p4732 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 2), p4733 (Trace Aufzuzeichnendes Signal 3)

Abhilfe: Gültigen Datentyp verwenden.

202070 <Ortsangabe>Trace: Parameter nicht änderbar

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei aktiviertem Trace kann dessen Parametrierung nicht geändert werden.
Siehe auch:p4700, p4710, p4711, p4712, p4713, p4714, p4715, p4716, p4720, p4721, p4722, p4730, p4731, p4732, p4733, p4780, p4781, p4782, p4783, p4789, p4795

Abhilfe: - Vor dem Parametrieren den Trace stoppen.
- Eventuell Trace starten.

202075 <Ortsangabe>Trace: Pretriggerzeit zu groß

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die eingestellte Pretriggerzeit muss kleiner sein als der Wert für die Aufzeichnungsdauer.
Siehe auch:p4721 (Trace Aufzeichnungsdauer), p4722 (Trace Triggerverzögerung)
Abhilfe: Wert für die Pretriggerzeit überprüfen und entsprechend anpassen.

202080 <Ortsangabe>Trace: Parametrierung wegen Einheitenumschaltung gelöscht

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Aufgrund einer Einheitenumschaltung bzw. einer Änderung der Bezugsparameter wurde die Parametrierung des Trace im Antriebsgerät gelöscht.
Abhilfe: Trace erneut starten.

202085 <Ortsangabe>Meldefunktion: Parametrierung fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Parameter: %1, Index:%2
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Start der variablen Meldefunktion wurde eine fehlerhafte Parametrierung festgestellt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
yyxxxx dez: yy = Index, xxxx = Parameter
Siehe auch:p3290, p3291, p3292, p3293, r3294, p3295, p3296, p3297, p3298, p3299
Abhilfe: Parameter korrigieren und erneut starten.
Hinweis:
Die Warnung wird automatisch beim Stoppen oder beim erfolgreichen Starten der variablen Meldefunktion zurückgenommen.

202095 <Ortsangabe>MTrace 0: Mehrfachtrace aktivieren nicht möglich

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: In Kombination mit einem Mehrfachtrace sind folgende Funktionen oder Einstellungen nicht zulässig (Tracerecorder 0):
- Messfunktion.
- Langzeittrace.
- Triggerbedingung "Aufzeichnungsstart sofort" (IMMEDIATE).
- Triggerbedingung "Start mit Funktionsgenerator" (FG_START).

Abhilfe:
- Gegebenenfalls den Mehrfachtrace deaktivieren (p4840[0] = 0).
- Nicht zulässige Funktion oder Einstellung deaktivieren.

202096 <Ortsangabe>MTrace 0: Speichern nicht möglich

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das Speichern der Messergebnisse eines Mehrfachtrace auf die Speicherkarte ist nicht möglich (Tracerecorder 0).
Ein Mehrfachtrace wird nicht gestartet bzw. abgebrochen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Speicherkarte nicht erreichbar.
- Karte nicht gesteckt oder durch ein gemountetes USB-Laufwerk blockiert.
3: Speichervorgang zu langsam.
- Ein zweiter Trace ist beendet bevor das Speichern der Messergebnisse eines ersten Trace abgeschlossen werden konnte.
- Das Schreiben der Messergebnisdateien auf die Karte wird durch Parameter speichern blockiert.
4: Speichervorgang abgebrochen.
- Beispielsweise konnte eine für den Ablagevorgang benötigte Datei nicht mehr gefunden werden.

Abhilfe:
- Speicherkarte stecken bzw. unmounten.
- Größere Speicherkarte verwenden.
- Längere Tracezeit konfigurieren oder Endlostrace verwenden.
- Parameter speichern während laufendem Mehrfachtrace vermeiden.
- Prüfen, ob andere Funktionen gerade auf Messergebnisdateien zugreifen.

202097 <Ortsangabe>MTrace 1: Mehrfachtrace aktivieren nicht möglich

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: In Kombination mit einem Mehrfachtrace sind folgende Funktionen oder Einstellungen nicht zulässig (Tracerecorder 1):
- Messfunktion.
- Langzeittrace.
- Triggerbedingung "Aufzeichnungsstart sofort" (IMMEDIATE).
- Triggerbedingung "Start mit Funktionsgenerator" (FG_START).

Abhilfe:
- Gegebenenfalls den Mehrfachtrace deaktivieren (p4840[1] = 0).
- Nicht zulässige Funktion oder Einstellung deaktivieren.

202098 <Ortsangabe>MTrace 1: Speichern nicht möglich

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das Speichern der Messergebnisse eines Mehrfachtrace auf die Speicherkarte ist nicht möglich (Tracerecorder 1).
Ein Mehrfachtrace wird nicht gestartet bzw. abgebrochen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Speicherkarte nicht erreichbar.
- Karte nicht gesteckt oder durch ein gemountetes USB-Laufwerk blockiert.
3: Speichervorgang zu langsam.
- Ein zweiter Trace ist beendet bevor das Speichern der Messergebnisse eines ersten Trace abgeschlossen werden konnte.
- Das Schreiben der Messergebnisdateien auf die Karte wird durch Parameter speichern blockiert.
4: Speichervorgang abgebrochen.
- Beispielsweise konnte eine für den Ablagevorgang benötigte Datei nicht mehr gefunden werden.

Abhilfe:
- Speicherkarte stecken bzw. unmounten.
- Größere Speicherkarte verwenden.
- Längere Tracezeit konfigurieren oder Endlostrace verwenden.
- Parameter speichern während laufendem Mehrfachtrace vermeiden.
- Prüfen, ob andere Funktionen gerade auf Messergebnisdateien zugreifen.

202099 <Ortsangabe>Trace: Speicherplatz der Control Unit nicht ausreichend

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der noch verfügbare Speicherplatz auf der Control Unit ist für die Funktion Trace nicht mehr ausreichend.
Abhilfe: Speicherbedarf reduzieren, z. B. wie folgt:
- Aufzeichnungsdauer verkürzen.
- Aufzeichnungstakt erhöhen.
- Anzahl der aufzuzeichnenden Signale verringern.

Siehe auch:r4708 (Trace Speicherplatz benötigt), r4799 (Trace Speicherplatz frei)

202100 <Ortsangabe>Antrieb: Rechentotzeit Stromregler zu klein

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Wert in p0118 führt zu einem Takt Totzeit, weil er vor der Sollwertverfügbarkeit liegt.
Mögliche Ursachen:
- Es wurde eine Parametersicherung mit Version größer 4.3 auf kleiner gleich 4.3 geladen.
- Die Anlageneigenschaften nach einem Komponententausch passen nicht mehr zur Parametrierung.

Warnwert (r2134, Fließkomma):
Minimaler Wert für p0118, mit dem keine Totzeit mehr auftritt.
Abhilfe:
- p0118 auf den Wert Null setzen.
- p0118 auf einen Wert größer oder gleich dem Warnwert setzen (bei p1810.11 = 1).
- p0117 (vom Device) auf automatische Einstellung setzen (p0117 = 1).
- Firmware-Version der betroffenen Komponenten überprüfen.

Siehe auch:p0117 (Stromregler Rechentotzeit Modus), p0118 (Stromregler Rechentotzeit)

202150 <Ortsangabe>TEC: Technology Extension nicht ladbar

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das System konnte eine Technology Extension nicht laden.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
10 hex (16 dez):
Die Schnittstellenversion in der DCB-Anwenderbibliothek ist nicht kompatibel zur geladenen DCC-Standardbibliothek.
12 hex (18 dez):
Ein Technologiepaket-Download auf eine Control Unit konnte nicht erfolgreich abgeschlossen werden, weil der notwendige Warmstart nicht durchgeführt werden konnte.
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Warmstart durchführen (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
Zu Warnwert = 10 hex (16 dez):
Laden Sie eine (zur Schnittstelle der DCC-Standardbibliothek) kompatible DCB-Anwenderbibliothek.
Zu Warnwert = 12 hex (18 dez):
POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
Hinweis:
DCB: Drive Control Block
DCC: Drive Control Chart
TEC: Technology Extension
Siehe auch:r4950, r4955, p4956, r4957

202151 <Ortsangabe>TEC: Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Innerhalb einer Technology Extension ist ein interner Softwarefehler aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
- Control Unit austauschen.
Hinweis:
TEC: Technology Extension
Siehe auch:r4950, r4955, p4956, r4957

202152 <Ortsangabe>TEC: Speicher nicht ausreichend

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Auf dieser Control Unit sind zu viele Funktionen konfiguriert (z. B. zu viele Antriebe, Funktionsmodule, Datensätze, Technology Extensions, Bausteine, usw.).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Konfiguration auf dieser Control Unit ändern (z. B. weniger Antriebe, Funktionsmodule, Datensätze, Technology Extensions, Bausteine, usw.).
- Weitere Control Unit einsetzen.
Hinweis:
TEC: Technology Extension

202153 <Ortsangabe>TEC: Technologiefunktion existiert nicht

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Eine Technologiefunktion (z. B. Technology Extension, DCB-Bibliothek) existiert nicht auf dem Antriebsgerät.
Bei der Projektierung ist eine Technologiefunktion aktiviert, die auf dem Antriebsgerät nicht vorhanden ist. Dies kann bei einem Projekt-Download bzw. Hochlauf auftreten.

Abhilfe: - Die erforderliche Technologiefunktion auf das Antriebsgerät laden.
- Gegebenenfalls die nicht gewünschte Technologiefunktion in der Projektierung deaktivieren.
Hinweis:
DCB: Drive Control Block
TEC: Technology Extension

203000 <Ortsangabe>NVRAM Fehler bei Aktion

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei der Ausführung der Aktion p7770 = 1 oder 2 für die NVRAM-Daten ist ein Fehler aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyxx hex: yy = Fehlerursache, xx = Applikations-ID
yy = 1:
Die Aktion p7770 = 1 wird in der vorliegenden Version nicht unterstützt, wenn für das betroffene Antriebsobjekt Drive Control Chart (DCC) aktiviert ist.
yy = 2:
Die Datenlänge der angegebenen Applikation ist im NVRAM und der Sicherung unterschiedlich.
yy = 3:
Die Checksumme der Daten in p7774 ist fehlerhaft.
yy = 4:
Keine Daten zum Einspielen vorhanden.
Siehe auch:p7770 (NVRAM Aktion)

Abhilfe: - Entsprechend der Fehlerursache die Abhilfe durchführen.
- Gegebenenfalls die Aktion erneut starten.

203001 <Ortsangabe>NVRAM Prüfsumme fehlerhaft

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei der Auswertung der nichtflüchtigen Daten (NVRAM) auf der Control Unit ist ein Prüfsummenfehler aufgetreten.
Die betroffenen NVRAM-Daten wurden gelöscht.

Abhilfe: POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

203500 <Ortsangabe>TM: Initialisierung

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Initialisierung des Terminal Modules, der Klemmen der Control Unit oder des Terminal Board 30 ist ein interner Softwarefehler aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
yxxx dex
y = Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose
xxx = Komponentennummer (p0151)

Abhilfe: - Spannungsversorgung der Control Unit aus-/einschalten.
- DRIVE-CLiQ-Verbindung prüfen.
- Eventuell Terminal Module tauschen.
Das Terminal Module sollte direkt an einer DRIVE-CLiQ-Buchse der Control Unit angeschlossen sein.
Tritt der Fehler erneut auf, Terminal Module tauschen.

203501 <Ortsangabe>TM: Abtastzeiten Änderung

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Abtastzeiten der Ein-/Ausgänge wurden verändert.
Diese Änderung wird erst nach dem nächsten Hochlauf gültig.
Abhilfe: POWER ON durchführen.

203505 <Ortsangabe>Analogeingang Drahtbruch

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1 (AUS2, KEINE)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Drahtbruchüberwachung für einen Analogeingang hat angesprochen.
Abhilfe: Verdrahtung auf Unterbrechungen prüfen.

203505 <Ortsangabe>Analogeingang Drahtbruch

Antriebsobjekt: CU_LINK, CU_NX_840, TM120, TM150
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Drahtbruchüberwachung für einen Analogeingang hat angesprochen.
Der Eingangswert des Analogeingangs hat den in p4061[x] parametrierten Schwellwert unterschritten.
Index x = 0: Analogeingang 0 (X521.1/X521.2)
Index x = 1: Analogeingang 1 (X521.3/X521.4)
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
yxxx dez
y = Analogeingang (0 = Analogeingang 0 (AI 0), 1 = Analogeingang 1 (AI 1))
xxx = Komponentennummer (p0151)
Hinweis:
Die Drahtbruchüberwachung ist bei folgendem Typ des Analogeingangs aktiv:
p4056[x] = 3 (Stromeingang unipolar überwacht (+4 ... +20 mA)
Abhilfe: - Verdrahtung auf Unterbrechungen prüfen.
- Höhe des eingeprägten Stroms prüfen, eventuell ist das eingespeiste Signal zu klein.
- Bürdenwiderstand prüfen (250 Ohm).
Hinweis:
Der vom Terminal Module gemessene Eingangsstrom kann in r4052[x] ausgelesen werden.
Bei p4056[x] = 3 (Stromeingang unipolar überwacht (+4 ... +20 mA)) gilt:
Ein Strom kleiner als 4 mA wird in r4052[x] nicht angezeigt, sondern r4052[x] = 4 mA ausgegeben.

203505 <Ortsangabe>CU: Analogeingang Drahtbruch

Antriebsobjekt: CU_I_840
Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Drahtbruchüberwachung für einen Analogeingang hat angesprochen.
Der Eingangswert des Analogeingangs hat den in p0761[0] parametrierten Schwellwert unterschritten.
p0756[0]: Analogeingang 0 (X131.7/X131.8)
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Hinweis:
Die Drahtbruchüberwachung ist bei folgendem Typ des Analogeingangs aktiv:
p0756[0] = 3 (4 ... 20 mA mit Überwachung)
Abhilfe: - Verdrahtung zur Signalquelle auf Unterbrechungen prüfen.
- Höhe des eingeprägten Stroms überprüfen, eventuell ist das eingespeiste Signal zu klein.
- Bürdenwiderstand prüfen (250 Ohm).
Hinweis:
Der vom Analogeingang gemessene Eingangsstrom kann in r0752[0] gelesen werden.
Bei p756[0] = 3 (Stromeingang unipolar überwacht (+4 ... +20 mA)) gilt:
Ein Strom kleiner als 4 mA wird in r752[0] nicht angezeigt, sondern r752[0] = 4 mA ausgegeben.

203505 <Ortsangabe>TB: Analogeingang Drahtbruch

Antriebsobjekt: TB30
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Drahtbruchüberwachung für einen Analogeingang hat angesprochen.
Abhilfe: Verdrahtung auf Unterbrechungen prüfen.

203505 <Ortsangabe>TM: Analogeingang Drahtbruch

Antriebsobjekt: TM15DI_DO, TM17, TM31
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Drahtbruchüberwachung für einen Analogeingang hat angesprochen.
Der Eingangswert des Analogeingangs hat den in p4061[x] parametrierten Schwellwert unterschritten.
Index x = 0: Analogeingang 0 (X521.1/X521.2)
Index x = 1: Analogeingang 1 (X521.3/X521.4)
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
yxxx dez
y = Analogeingang (0 = Analogeingang 0 (AI 0), 1 = Analogeingang 1 (AI 1))
xxx = Komponentennummer (p0151)
Hinweis:
Die Drahtbruchüberwachung ist bei folgendem Typ des Analogeingangs aktiv:
p4056[x] = 3 (Stromeingang unipolar überwacht (+4 ... +20 mA)
Abhilfe: - Verdrahtung auf Unterbrechungen prüfen.
- Höhe des eingeprägten Stroms prüfen, eventuell ist das eingespeiste Signal zu klein.
- Bürdenwiderstand prüfen (250 Ohm).
Hinweis:
Der vom Terminal Module gemessene Eingangsstrom kann in r4052[x] ausgelesen werden.
Bei p4056[x] = 3 (Stromeingang unipolar überwacht (+4 ... +20 mA)) gilt:
Ein Strom kleiner als 4 mA wird in r4052[x] nicht angezeigt, sondern r4052[x] = 4 mA ausgegeben.

203505 <Ortsangabe>TM: Analogeingang Drahtbruch

Antriebsobjekt: TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Drahtbruchüberwachung für einen Analogeingang hat angesprochen.
Der Eingangswert des Analogeingangs hat den in p4061[x] parametrierten Schwellwert unterschritten.
Index x = 0: Analogeingang 0 (X522.1 bis .3)
Index x = 1: Analogeingang 1 (X522.4 bis .5)
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
yxxx dez
y = Analogeingang (0 = Analogeingang 0 (AI 0), 1 = Analogeingang 1 (AI 1))
xxx = Komponentennummer (p0151)
Hinweis:
Die Drahtbruchüberwachung ist bei folgendem Typ des Analogeingangs aktiv:
p4056[x] = 3 (Stromeingang unipolar überwacht (+4 ... +20 mA)

Abhilfe: - Verdrahtung auf Unterbrechungen prüfen.
- Höhe des eingeprägten Stroms prüfen, eventuell ist das eingespeiste Signal zu klein.
- Bürdenwiderstand prüfen (250 Ohm).
Hinweis:
Der vom Terminal Module gemessene Eingangsstrom kann in r4052[x] ausgelesen werden.
Bei p4056[x] = 3 (Stromeingang unipolar überwacht (+4 ... +20 mA)) gilt:
Ein Strom kleiner als 4 mA wird in r4052[x] nicht angezeigt, sondern r4052[x] = 4 mA ausgegeben.

203506 <Ortsangabe>Spannungsversorgung 24 V fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die 24-V-Spannungsversorgung für die Digitalausgänge (X124) fehlt.

Abhilfe: Überprüfen der Klemmen für die Spannungsversorgung (X124, L1+, M).

203507 <Ortsangabe>Digitalausgang nicht gesetzt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Digitalausgang ist trotz Vorgabe durch die Signalquelle nicht gesetzt.
Mögliche Ursachen:
- Spannungsversorgung fehlt.
- Der Digitalausgang ist in Strombegrenzung (z. B. wegen Kurzschluss).
- Der Digitalausgang wird für Safety Extended Functions verwendet.
- Die Zugriffshoheit auf den Digitalausgang hat die Steuerung über direkten Zugriff (siehe auch r0729).
Warnwert (r2124, bitweise interpretieren):
Betroffener Digitalausgang (strukturiert wie r0747).

Abhilfe: - 24-V-Spannungsversorgung überprüfen (z. B. X131.7 bei CU305, Masse ist X131.8).
- Ausgangsklemmen auf Kurzschluss überprüfen.
- Die Signalquelle des Digitalausgangs für Verwendung bei Safety Extended Functions zurücksetzen.
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

203507 <Ortsangabe>Digitalausgang nicht gesetzt

Antriebsobjekt: CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HUB, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Digitalausgang ist trotz Vorgabe durch die Signalquelle nicht gesetzt.
Mögliche Ursachen:
- Spannungsversorgung fehlt.
- Der Digitalausgang ist in Strombegrenzung (z. B. wegen Kurzschluss).
- Der Digitalausgang wird für Safety Extended Functions verwendet.
- Die Zugriffshoheit auf den Digitalausgang hat die Steuerung über direkten Zugriff (siehe auch r0729).
Warnwert (r2124, bitweise interpretieren):
Betroffener Digitalausgang (strukturiert wie r0747).

Abhilfe:
- 24-V-Spannungsversorgung überprüfen (z. B. X130.6 bei CU310-2, Masse ist X130.5).
- Ausgangsklemmen auf Kurzschluss überprüfen.
- Die Signalquelle des Digitalausgangs für Verwendung bei Safety Extended Functions zurücksetzen.
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

203510 <Ortsangabe>Kalibrierdaten nicht plausibel

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, CU_NX_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Hochlauf werden die Kalibrierdaten des Terminal Modules 31 (TM31) gelesen und auf Plausibilität überprüft.
Es wurde mindestens ein Kalibrierdatum als ungültig erkannt.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 1: 10-V-Wert Analogeingang 0 ungültig.
Bit 3: 10-V-Wert Analogeingang 1 ungültig.
Bit 4: Offset Analogausgang 0 ungültig.
Bit 5: 10-V-Wert Analogeausgang 0 ungültig.
Bit 6: Offset Analogausgang 1 ungültig.
Bit 7: 10-V-Wert Analogeingang 1 ungültig.

Abhilfe:
- Spannungsversorgung der Control Unit aus-/einschalten.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen.
Hinweis:
Bei wiederholtem Auftreten ist die Baugruppe zu tauschen.
Es ist grundsätzlich ein weiterer Betrieb möglich.
Der betroffene Analogkanal erreicht eventuell nicht die spezifizierte Genauigkeit.

203510 <Ortsangabe>CU: Kalibrierdaten nicht plausibel

Antriebsobjekt: CU_I_840

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Hochlauf werden die Kalibrierdaten des Terminal Modules 31 (TM31) gelesen und auf Plausibilität überprüft.
Es wurde mindestens ein Kalibrierdatum als ungültig erkannt.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 1: 10-V-Wert Analogeingang 0 ungültig.
Bit 3: 10-V-Wert Analogeingang 1 ungültig.
Bit 4: Offset Analogausgang 0 ungültig.
Bit 5: 10-V-Wert Analogeausgang 0 ungültig.
Bit 6: Offset Analogausgang 1 ungültig.
Bit 7: 10-V-Wert Analogeingang 1 ungültig.

Abhilfe: - Spannungsversorgung der Control Unit aus-/einschalten.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen.
Hinweis:
Bei wiederholtem Auftreten ist die Baugruppe zu tauschen.
Es ist grundsätzlich ein weiterer Betrieb möglich.
Der betroffene Analogkanal erreicht eventuell nicht die spezifizierte Genauigkeit.

203510 <Ortsangabe>TM: Kalibrierdaten nicht plausibel

Antriebsobjekt: TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Hochlauf werden die Kalibrierdaten des Terminal Modules 31 (TM31) gelesen und auf Plausibilität überprüft.
Es wurde mindestens ein Kalibrierdatum als ungültig erkannt.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 1: 10-V-Wert Analogeingang 0 ungültig.
Bit 3: 10-V-Wert Analogeingang 1 ungültig.
Bit 4: Offset Analogausgang 0 ungültig.
Bit 5: 10-V-Wert Analogeausgang 0 ungültig.
Bit 6: Offset Analogausgang 1 ungültig.
Bit 7: 10-V-Wert Analogeingang 1 ungültig.

Abhilfe: - Spannungsversorgung der Control Unit aus-/einschalten.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen.
Hinweis:
Bei wiederholtem Auftreten ist die Baugruppe zu tauschen.
Es ist grundsätzlich ein weiterer Betrieb möglich.
Der betroffene Analogkanal erreicht eventuell nicht die spezifizierte Genauigkeit.

203550 <Ortsangabe>TM: Drehzahlsollwertfilter Eigenfrequenz > Shannon-Frequenz

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Filtereigenfrequenz des Drehzahlsollwertfilters (p1417) ist größer oder gleich der Shannon-Frequenz.
Die Shannon-Frequenz berechnet sich nach folgender Formel:
0.5 / p4099[3]
Siehe auch:p1417

Abhilfe: Die Eigenfrequenz des Drehzahlsollwertfilters (PT2-Tiefpass) verkleinern (p1417).

203590 <Ortsangabe>TM: Modul nicht bereit

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1
Reaktion: Infeed: AUS2 (KEINE)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, STOP2)
Hla: AUS2 (KEINE)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Das betroffene Terminal Module sendet kein Bereitschaftssignal und keine gültigen zyklischen Daten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Antriebsobjektnummer des betroffenen Terminal Modules.
Abhilfe: - 24-V-Spannungsversorgung überprüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen.
- Überprüfen, ob die Abtastzeit des betroffenen Antriebsobjekts ungleich Null ist (p4099[0]).

205000 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Kühlkörper Wechselrichter

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Warnschwelle für Übertemperatur am Kühlkörper des Wechselrichters wurde erreicht. Die Reaktion wird über p0290 eingestellt.
Erhöht sich die Temperatur des Kühlkörpers um den in p0292[0] eingestellten Wert, so wird die Störung F30004 ausgelöst.
Abhilfe: Folgendes überprüfen:
- Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte?
- Sind die Lastbedingungen und das Lastspiel entsprechend ausgelegt?
- Ist die Kühlung ausgefallen?

205001 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Sperrschicht Chip

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Warnschwelle für Übertemperatur der Leistungshalbleiter des Wechselrichters wurde erreicht.
Hinweis:
- Die Reaktion wird über p0290 eingestellt.
- Erhöht sich die Temperatur der Sperrschicht um den in p0292[1] eingestellten Wert, so wird die Störung F30025 ausgelöst.
Abhilfe: Folgendes überprüfen:
- Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte?
- Sind die Lastbedingungen und das Lastspiel entsprechend ausgelegt?
- Ist die Kühlung ausgefallen?
- Pulsfrequenz zu hoch?
Siehe auch:r0037, p0290

205002 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Zuluft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Warnschwelle für Übertemperatur der Zuluft wurde erreicht. Bei luftgekühlten Leistungsteilen liegt die Schwelle bei 42 °C (Hysterese 2 K). Die Reaktion wird über p0290 eingestellt.
Erhöht sich die Temperatur der Zuluft um weitere 13 K, so wird die Störung F30035 ausgelöst.

Abhilfe: Folgendes überprüfen:
- Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte?
- Ist der Lüfter ausgefallen? Drehrichtung prüfen.

205003 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Innenraum

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Warnschwelle für Übertemperatur des Innenraums wurde erreicht.
Erhöht sich die Temperatur des Innenraums um weitere 5 K, so wird die Störung F30036 ausgelöst.
Abhilfe: Folgendes überprüfen:
- Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte?
- Ist der Lüfter ausgefallen? Drehrichtung prüfen.

205004 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Gleichrichter

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Warnschwelle für Übertemperatur des Gleichrichters wurde erreicht. Die Reaktion wird über p0290 eingestellt.
Erhöht sich die Temperatur des Gleichrichters um weitere 5 K, so wird die Störung F30037 ausgelöst.
Abhilfe: Folgendes überprüfen:
- Liegt die Umgebungstemperatur innerhalb der definierten Grenzwerte?
- Sind die Lastbedingungen und das Lastspiel entsprechend ausgelegt?
- Ist der Lüfter ausgefallen? Drehrichtung prüfen.
- Ist eine Phase des Netzes ausgefallen?
- Ist ein Zweig des Eingangsgleichrichters defekt?

205005 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Kühlmittel Volumenstrom zu klein

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Rückkühlanlage: Warnung - Volumenstrom hat Warnwert unterschritten
Abhilfe: - Rückmeldesignale und Parametrierung prüfen (p0260 ... p0267).
- Kühlmittelzufuhr prüfen.

205006 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Thermisches Modell

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Temperaturdifferenz zwischen Chip und Kühlkörper hat den zulässigen Grenzwert überschritten (nur bei Blocksize-Leistungsteilen).
Abhängig von p0290 wird eine entsprechende Überlastreaktion ausgeführt.
Siehe auch:r0037

Abhilfe: Keine notwendig.
Diese Warnung wird automatisch nach Unterschreiten des Grenzwertes zurückgenommen.
Hinweis:
Wird die Warnung nicht automatisch zurückgenommen und steigt die Temperatur weiter, so kann dies zur Störung F30024 führen.
Siehe auch:p0290 (Leistungsteil Überlastreaktion)

205007 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Thermisches Modell (Chassis-LT)

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Temperaturdifferenz zwischen Chip und Kühlkörper hat den zulässigen Grenzwert (r0293) überschritten (nur bei Chassis-Leistungsteilen).
Abhängig von p0290 wird eine entsprechende Überlastreaktion ausgeführt.
Siehe auch:r0037, r0293
Abhilfe: Keine notwendig.
Diese Warnung wird automatisch nach Unterschreiten des Grenzwertes zurückgenommen.
Siehe auch:p0290 (Leistungsteil Überlastreaktion)

205050 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Impulsfreigabe trotz Impulssperre

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Ein Leistungsteil meldet Impulsfreigabe, obwohl die Impulse gesperrt sind.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer des betreffenden Leistungsteils.
Abhilfe: Das Leistungsteil ist defekt und muss ausgewechselt werden.

205051 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Leistungsteil Impulsfreigabe fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei einem oder mehreren Leistungsteilen konnten die Impulse nicht freigegeben werden.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer des betreffenden Leistungsteils.
Abhilfe: - Noch anstehende Störungen des Leistungsteils quittieren.
- Impulse des betreffenden Leistungsteils sperren (p7001).

205052 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Unzulässige Unsymmetrie Strom

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Die Abweichung der einzelnen Ströme der Leistungsteile überschreitet die in p7010 angegebene Warnschwelle.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Phase U.
2: Phase V.
3: Phase W.

Abhilfe:
- Impulse des fehlerhaften Leistungsteils sperren (p7001).
- Überprüfung der Anschlussleitungen. Wackelkontakte können Stromspitzen verursachen.
- Die Motordrosseln sind unsymmetrisch oder fehlerhaft und müssen ausgetauscht werden.
- Die Stromwandler müssen kalibriert oder ausgetauscht werden.

205053 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Unzulässige Unsymmetrie Zwischenkreisspannung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Abweichung der Zwischenkreisspannungsmesswerte überschreitet die in p7011 angegebene Warnschwelle.

Abhilfe:
- Impulse des fehlerhaften Leistungsteils sperren (p7001).
- Überprüfung der Anschlussleitungen des Zwischenkreises.
- Die Zwischenkreisspannungsmessung ist fehlerhaft und muss kalibriert oder erneuert werden.

205054 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Leistungsteil deaktiviert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei dem betreffenden Antriebsobjekt sind weniger parallelgeschaltete Leistungsteile aktiv als in der Solltopologie vorhanden. Ein weiterer Betrieb ist nur mit reduzierter Leistung möglich.

Abhilfe: Die deaktivierten Leistungsteile gegebenenfalls wieder aktivieren.
Siehe auch:p0125 (Leistungsteilkomponente aktivieren/deaktivieren), p0895 (Leistungsteilkomponente aktivieren/deaktivieren), p0897 (Parkende Achse Anwahl)

205055 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Leistungsteile mit unzulässigen Codenummern

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: AUS2 (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Codenummern der Leistungsteile sind nicht zulässig.
Für Parallelschaltungen dürfen nur Leistungsteile mit identischen Leistungsteildaten verwendet werden.
Mögliche Ursachen:
- Die Codenummern der Leistungsteile stimmen nicht überein.

Für Booksize-Geräte gilt zusätzlich:
- Mit den verwendeten Leistungsteilen ist eine Parallelschaltung nicht möglich.
- Die Anzahl der Leistungsteile in der Parallelschaltung ist zu groß.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameter, in dem die unzulässige Leistungsteil-Codenummer erkannt wurde.

Abhilfe:
- Leistungsteile mit gleicher Codenummer einsetzen.

Für Booksize-Geräte gilt zusätzlich:
- Leistungsteile verwenden, die für eine Parallelschaltung zugelassen sind.
- Die Anzahl der Leistungsteile in der Parallelschaltung reduzieren.

205055 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Leistungsteile mit unzulässigen Codenummern

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Parameter: %1
Reaktion: AUS2 (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Codenummern der Leistungsteile stimmen nicht überein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameter, in dem die erste unterschiedliche Leistungsteil-Codenummer erkannt wurde.
Abhilfe: Leistungsteile mit gleicher Codenummer einsetzen.
Für Parallelschaltungen dürfen nur Leistungsteile mit identischen Leistungsteildaten verwendet werden.

205056 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Leistungsteil EEPROM-Versionen unterschiedlich

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Parameter: %1
Reaktion: AUS2 (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die EEPROM-Versionen der Leistungsteile stimmen nicht überein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameter, in dem die erste abweichende Versionsnummer erkannt wurde.
Abhilfe: Leistungsteile mit gleicher EEPROM-Version einsetzen.
Hinweis:
Für Parallelschaltungen dürfen nur Leistungsteile mit identischen EEPROM-Versionen verwendet werden.

205057 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Leistungsteil Firmware-Versionen unterschiedlich

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Parameter: %1
Reaktion: AUS2 (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Firmware-Versionen der parallelgeschalteten Leistungsteile stimmen nicht überein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameter, in dem die erste abweichende Versionsnummer erkannt wurde.
Abhilfe: Leistungsteile mit gleicher Firmware-Version einsetzen.
Für Parallelschaltungen dürfen nur Leistungsteile mit identischen Firmware-Versionen verwendet werden.

205058 <Ortsangabe>Parallelschaltung: VSM EEPROM-Versionen unterschiedlich

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Parameter: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die EEPROM-Versionen der Voltage Sensing Modules (VSM) stimmen nicht überein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameter, in dem die erste abweichende Versionsnummer erkannt wurde.
Abhilfe: Für Parallelschaltungen dürfen nur Voltage Sensing Modules (VSM) mit identischen EEPROM-Versionen verwendet werden.

205059 <Ortsangabe>Parallelschaltung: VSM Firmware-Versionen unterschiedlich

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Parameter: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Firmware-Versionen der Voltage Sensing Modules (VSM) stimmen nicht überein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameter, in dem die erste abweichende Versionsnummer erkannt wurde.
Abhilfe: Für Parallelschaltungen dürfen nur Voltage Sensing Modules (VSM) mit identischen Firmware-Versionen verwendet werden.

205060 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Leistungsteil Firmware-Version nicht passend

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Parameter: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Für Parallelschaltungen der Leistungsteile ist eine Firmware ab Version V02.30.01.00 erforderlich.
Abhilfe: Firmware-Update bei den Leistungsteilen vornehmen (mindestens V02.30.01.00).

205061 <Ortsangabe>Einspeisung VSM Anzahl

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Anzahl der aktiven Voltage Sensing Modules (VSM) für das Antriebsobjekt Einspeisung mit Chassis-Leistungsteilen ist nicht korrekt.
Bei A_Infeed muss (auch bei einer Parallelschaltung) jedem aktiven Leistungsteil ein aktives VSM zugeordnet sein.
Bei S_Infeed muss dem aktiven Antriebsobjekt mindestens ein aktives VSM zugeordnet sein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Anzahl der aktuell dem Antriebsobjekt zugeordneten VSMs.
Abhilfe: Anzahl der aktiven Voltage Sensing Modules (VSM) anpassen.

205064 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Pulssynchronisation fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: -
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1)
Quittierung: POWER ON (SOFORT)
Ursache: Die Pulssynchronisation von mindestens einem der parallel geschalteten Leistungsteile ist fehlerhaft.
Abhilfe: Antriebssystem neu starten.

205066 <Ortsangabe>Parallelschaltung: Unzulässige Unsymmetrie VSM-Spannung

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Abweichung der einzelnen Spannungen des Voltage Sensing Modules (VSM) überschreitet die in p7324 eingestellte Warnschwelle.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: VSM-Spannung u1 - u2.
2: VSM-Spannung u2 - u3.

Abhilfe: - Warnschwelle p7324 prüfen und gegebenenfalls anpassen.
- Anschlussleitungen prüfen. Wackelkontakte können Spannungsspitzen verursachen.
- Netzanschlüsse, Netzleistungsschalter und Überbrückungsschütze prüfen.
- Filterdrosseln und Filterkapazitäten prüfen. Alle parallelen Netzfilter müssen vom gleichen Typ sein und dürfen keine fehlerhaften Drosseln oder Kondensatoren aufweisen.
- Fehlerhaftes Voltage Sensing Module (VSM) und fehlerhaftes Leistungsteil deaktivieren (p7001) bzw. gegebenenfalls tauschen.

Siehe auch:p7001 (Par_schaltg Freigabe Leistungsteile), p7324 (Par_schaltg VSM Spannung Unsymmetrie Warnschwelle)

205118 <Ortsangabe>Vorladeschütz Gleichzeitigkeitsüberwachung Zeit überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Zusatzinformation: %2

Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Es ist eine Rückmeldung für das Vorladeschütz (ALM, SLM, BLM Diode) bzw. Netzschütz (BLM Thyristor) verschaltet und die Gleichzeitigkeitsüberwachung (p0255[4, 6]) aktiviert.

Nach dem Öffnen bzw. Schließen eines Schützes der Parallelschaltung haben nach Ablauf der Überwachungszeit nicht alle Schütze denselben Zustand angenommen.

Störwert (r0949, binär interpretieren):

yyyyxxxx hex: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Fehlerursache

Fehlerursache:

Bit 0 = 1: Gleichzeitigkeitsfehler beim Schließen der Schütze.

Bit 1 = 1: Gleichzeitigkeitsfehler beim Öffnen der Schütze.

Zusatzinformation:

Bit 0 = 1: PDS0 Schütz ist geschlossen.

Bit 1 = 1: PDS1 Schütz ist geschlossen.

Bit 2 = 1: PDS2 Schütz ist geschlossen.

Bit 3 = 1: PDS3 Schütz ist geschlossen.

Bit 4 = 1: PDS4 Schütz ist geschlossen.

Bit 5 = 1: PDS5 Schütz ist geschlossen.

Bit 6 = 1: PDS6 Schütz ist geschlossen.

Bit 7 = 1: PDS7 Schütz ist geschlossen.

Hinweis:

ALM: Active Line Module

BLM: Basic Line Module

PDS: Power unit Data Set (Leistungsteildatensatz)

SLM: Smart Line Module

Abhilfe: - Einstellung der Überwachungszeit prüfen (p0255[4, 6]).
- Verdrahtung und Ansteuerung des Schützes prüfen.
- Gegebenenfalls Schütz tauschen.

Siehe auch:p0255 (Leistungsteil Schütz Überwachungszeit)

205119 <Ortsangabe>Überbrückungsschütz Gleichzeitigkeitsüberwachung Zeit überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Zusatzinformation: %2

Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Es ist eine Rückmeldung für das Überbrückungsschütz verschaltet und die Gleichzeitigkeitsüberwachung (p0255[5, 7]) aktiviert.
Nach dem Öffnen bzw. Schließen eines Schützes der Parallelschaltung haben nach Ablauf der Überwachungszeit nicht alle Schütze denselben Zustand angenommen.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Fehlerursache
Fehlerursache:
Bit 0 = 1: Gleichzeitigkeitsfehler beim Schließen der Schütze.
Bit 1 = 1: Gleichzeitigkeitsfehler beim Öffnen der Schütze.
Zusatzinformation:
Bit 0 = 1: PDS0 Schütz ist geschlossen.
Bit 1 = 1: PDS1 Schütz ist geschlossen.
Bit 2 = 1: PDS2 Schütz ist geschlossen.
Bit 3 = 1: PDS3 Schütz ist geschlossen.
Bit 4 = 1: PDS4 Schütz ist geschlossen.
Bit 5 = 1: PDS5 Schütz ist geschlossen.
Bit 6 = 1: PDS6 Schütz ist geschlossen.
Bit 7 = 1: PDS7 Schütz ist geschlossen.
Hinweis:
PDS: Power unit Data Set (Leistungsteildatensatz)

Abhilfe: - Einstellung der Überwachungszeit prüfen (p0255[5, 7]).
- Verdrahtung und Ansteuerung des Schützes prüfen.
- Gegebenenfalls Schütz tauschen.
Siehe auch:p0255 (Leistungsteil Schütz Überwachungszeit)

206000 <Ortsangabe>Einspeisung: Vorladung Überwachungszeit abgelaufen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2 (AUS1)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Leistungsteil meldet nach dem Einschalten des Netzschützes nicht den Zustand READY innerhalb der Überwachungszeit (p0857).
Das Ende der Vorladung des Zwischenkreises konnte aus einem der folgenden Gründe nicht abgeschlossen werden:
1) Es liegt keine Netzspannung an.
2) Netzschütz/Netzschalter ist nicht geschlossen.
3) Die Netzspannung ist zu gering.
4) Netzspannung falsch eingestellt (p0210).
5) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da zu viele Vorladungen pro Zeiteinheit vorgenommen wurden.
6) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da die Kapazität des Zwischenkreises zu groß ist.
7) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da bei nicht vorhandenem Betriebsbereit (r0863.0) der Einspeisung aus dem Zwischenkreis Leistung entnommen wurde.
8) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da während der Zwischenkreis-Schnellentladung durch das Braking Module das Netzschütz geschlossen war.
9) Es liegt ein Erdschluss oder Kurzschluss im Zwischenkreis vor.
10) Vorladeschaltung eventuell defekt (nur Chassis-Geräte).
Siehe auch:p0210 (Geräte-Anschlussspannung), p0857 (Leistungsteil Überwachungszeit)

Abhilfe: Allgemein:

- Netzspannung an den Anschlussklemmen der Einspeisung prüfen.
- Einstellung der Netzspannung überprüfen (p0210).
- Überwachungszeit prüfen und gegebenenfalls vergrößern (p0857).
- Gegebenenfalls weitere Meldungen des Leistungsteils beachten (z. B. F30027).
- Für Booksize-Geräte gilt: Warten (ca. 8 min), bis die Vorladewiderstände abgekühlt sind. Dazu vorzugsweise die Einspeisung vom Netz trennen.

Zu 5):

- Die zulässige Vorladehäufigkeit beachten (siehe entsprechendes Gerätehandbuch).

Zu 6):

- Gesamtkapazität des Zwischenkreises prüfen und gegebenenfalls entsprechend der maximal zulässigen Zwischenkreiskapazität verringern (siehe entsprechendes Gerätehandbuch).

Zu 7):

- Betriebsbereit-Meldung der Einspeisung (r0863.0) in die Freigabelogik der an diesem Zwischenkreis angeschlossenen Antriebe verschalten.

Zu 8):

- Verschaltung des externen Netzschützes prüfen. Das Netzschütz muss während der Zwischenkreis-Schnellentladung geöffnet sein.

Zu 9):

- Zwischenkreis hinsichtlich Erdschluss oder Kurzschluss prüfen.

206010 <Ortsangabe>Einspeisung: Leistungsteil EP 24 V fehlt im Betrieb

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2 (AUS1)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Impulsfreigabe über Klemme EP am Line Module (X21.3, X21.4) wurde im Betrieb weggenommen.

Hinweis:

EP: Enable Pulses (Impulsfreigabe)

Abhilfe:

- Netzschalter nicht im Betrieb öffnen, sondern nur bei Impulssperre.
- Verdrahtung der Klemme EP (X21.3, X21.4) am Line Module prüfen und Wackelkontakt ausschließen.

206050 <Ortsangabe>Einspeisung: Smart Mode nicht unterstützt

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Das Leistungsteil unterstützt die Betriebsart Smart Mode nicht oder das Pulsfrequenzwobbeln ist aktiviert (p1810).

Abhilfe:

- Einstellen der geeigneten Abtastzeit 250 µs <= p0115[0] <= 400 µs (z. B. indem p0112 und p0115 auf Werkseinstellung gesetzt wird).
- Hochrüsten der Leistungsteilsoftware und/oder -hardware für Smart Mode. Die Verfügbarkeit der Funktion Smart Mode wird in r0192 angezeigt.
- Bei aktiviertem Software-Steuersatz (p1810.2 = 1 oder p1810.13 = 1) ist kein Smart Mode zulässig. Entweder der Smart Mode muss deaktiviert werden (p3400.0 = 0) oder der Software-Steuersatz muss deaktiviert werden.
- Bei A_INF gilt: Deaktivieren des Smart Mode mit p3400.0 = 0 und aktivieren der Spannungsregelung mit p3400.3 = 1. Bei Booksize-Leistungsteilen ist zu beachten, dass bei einer Anschlussspannung p0210 > 415 V in der Voreinstellung nur der Smart Mode möglich ist. Sind bei der Applikation auch Zwischenkreisspannungen über 660 V zulässig, so kann mit p0280, p0210, p3400 und p3510 auch der spannungsgeregelte Betrieb aktiviert werden. Die Hinweise zu p0210 sind zu beachten.

Siehe auch:r0192 (Leistungsteil Firmware-Eigenschaften 1)

206052 <Ortsangabe>Einspeisung: Auswertung der Filtertemperatur nicht unterstützt

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: -
Reaktion: AUS2 (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Leistungsteil unterstützt die Auswertung der Filtertemperatur nicht.
Diese Eigenschaft (r0192.11) ist zum Einsatz eines Active Interface Modules als Netzfilter erforderlich (p0220 = 41 ... 45).
Abhilfe: Firmware für Leistungsteil auf neuere Version hochrüsten.
Siehe auch:r0192 (Leistungsteil Firmware-Eigenschaften 1), p0220

206080 <Ortsangabe>Einspeisung: Parameter fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: Parameter: %1
Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Ein Parameter der Einspeisung ist fehlerhaft eingestellt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer des betroffenen Parameters.
Siehe auch:p0220, p3665, p3667, p3668
Abhilfe: Den im Störwert angezeigten Parameter entsprechend ändern.
Siehe auch:p0220, p3665, p3667, p3668

206100 <Ortsangabe>Einspeisung: Abschaltung wegen Netzunterspannung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2 (AUS1)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der gefilterte (stationäre) Wert der Netzspannung ist niedriger als die Störschwelle (p0283).
Störbedingung: Ueff < p0283 * p0210
Störwert (r0949, Fließkomma):
Aktuelle stationäre Netzspannung.
Hinweis:
Das Auftreten dieses Fehlers wird um die Zeit in p3492 verzögert. Wird der Fehler während dieser Verzögerungszeit behoben, so erfolgt keine Abschaltung.
Siehe auch:p0283 (Netzunterspannung Abschaltschwelle), p3492 (Einspeisung Netzunterspannung Verzögerungszeit)
Abhilfe: - Netz prüfen.
- Anschlussspannung prüfen (p0210).
- Schwellwert prüfen (p0283).

206105 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzunterspannung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der gefilterte (stationäre) Wert der Netzspannung ist niedriger als die Warnschwelle (p0282).
Warnbedingung: Ueff < p0282 * p0210
Warnwert (r2124, Fließkomma):
Aktuelle stationäre Netzspannung.
Siehe auch:p0282 (Netzunterspannung Warnschwelle)
Abhilfe: - Netz prüfen.
- Anschlussspannung prüfen (p0210).
- Warnschwelle prüfen (p0282).

206200 <Ortsangabe>Einspeisung: Eine oder mehrere Netzphasen ausgefallen

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2 (AUS1)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Ausfall oder Überspannung in einer oder mehreren Netzphasen.

Die Störung kann in zwei Betriebszuständen auftreten:

1. Während der Einschaltphase der Einspeisung.

Der gemessene Netzwinkel weicht von dem regulären Verlauf bei einem 3-Phasensystem ab, eine Synchronisation der PLL ist nicht möglich.

Die Störung tritt unmittelbar nach dem Einschalten auf, wenn sich bei Betrieb mit Voltage Sensing Module (VSM) die Phasenzuordnung L1, L2, L3 am VSM von der Phasenzuordnung am Leistungsteil unterscheidet.

2. Während des Betriebs der Einspeisung.

Während einer aktiven Netzspannungs-Warnung (A06205) oder Stromsymmetrie-Warnung (A06206) trat eine weitere Störung auf, die zu einer Abschaltung führte. Die Warnwerte von A06205 und A06206 können weitere Hinweise auf die Ursache der Abschaltung geben.

Mögliche Ursachen:

- Netzseitiger Spannungseinbruch bzw. Phasenausfall oder Überspannung mit einer Dauer größer 10 ms.
- Lastseitige Überlastung mit Spitzenstrom.
- Kommutierungsdrossel fehlt.

Abhilfe:

- Netz, Anschlussklemmen und Sicherungen prüfen.
- Anschluss und Größe von Netzfilter bzw. Netzkommutierungsdrossel prüfen.
- Phasenzuordnung am VSM (X521 oder X522) und am Leistungsteil prüfen und korrigieren.
- Belastung prüfen.
- Bei Ausfall im Betrieb die vorangehenden Warnungen A06205/A06206 mit Warnwerten beachten.

Siehe auch:p3463 (Einspeisung Phasenausfallerkennung Netzwinkeländerung)

206205 <Ortsangabe>Einspeisung: Spannungseinbruch bei mindestens einer Netzphase

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Spannungseinbruch oder Überspannung in einer oder mehreren Netzphasen im Betrieb detektiert.

Das Ereignis wird im Statusparameter r3405.2 angezeigt.

Wenn bei den Warnwerten nicht anders angegeben, so werden die Impulse zum Zeitpunkt der Warnung für eine Dauer von mindestens 8 ms gesperrt.

Auch bei den Warnwerten mit Impulssperre bleibt die Betriebsmeldung der Einspeisung in r0863.0 bestehen.

Warnwert (r2124, bitweise interpretieren):

Bit 0: Netzwinkel-Abweichung wegen Netzstörung (Grenzwert: p3463).

Bit 2: Wirkstrom-Abweichung.

Bit 3: Netzfrequenz-Abweichung (Grenzwerte: 115 % * p0284, 85 % * p0285).

Bit 4: Netzüberspannung (Grenzwert: 120 % * p0281 * p0210).

Bit 5: Netzunterspannung (Grenzwert: 20 % * p0210).

Bit 7: Spitzenstrom-Ereignis.

Bit 8: Netzwinkel-Abweichung erkannt im Smart Mode (p3400.0 = 1). Zusätzlich gilt bei Extended Smart Mode (p3440.1 = 1): Es erfolgt keine Impulssperre.

Bit 9: Einbruch der Zwischenkreisspannung erkannt im Smart Mode (p3400.0 = 1).

Bit 11: Fehler bei Netzspannungserkennung erkannt im Smart Mode (p3400.0 = 1).

Bit 12: Netzspannungsabweichung erkannt im Extended Smart Mode (p3400.0 = 1, p3440.1 = 1). Es erfolgt keine Impulssperre.

Bit 14: Nachladestrom-Fehler.

Abhilfe: Beim Auftreten der Warnung gilt generell:

- Netz, Anschlussklemmen und Sicherungen prüfen.
- Netzqualität und Netzleistung prüfen.
- Belastung prüfen.

Abhängig vom Warnwert in r2124 gilt zusätzlich:

Zu Bit 0 = 1:

Netzstörung aufgetreten oder mangelhafte Reglereinstellung. Bei schlechter Netzqualität oder häufigen Netzumschaltungen kann bei Bedarf der Grenzwert p3463 erhöht werden bis der Warnwert nicht mehr auftritt.

Zu Bit 2 = 1:

Netzstörung aufgetreten oder mangelhafte Reglereinstellung. Reglereinstellung und Belastung prüfen.

Zu Bit 3 = 1:

Netzstörung aufgetreten. Bei schlechter Netzqualität oder häufigen Netzumschaltungen können bei Bedarf die Grenzwerte p0284 und p0285 erhöht werden bis der Warnwert nicht mehr auftritt.

Zu Bit 4 = 1:

Netzunterbrechung oder Netzüberspannung aufgetreten.

Zu Bit 5 = 1:

Netzunterbrechung oder Netzunterspannung aufgetreten.

Zu Bit 7 = 1:

Spitzenstromabschaltung wegen Netzstörung, Überlastung oder falscher/fehlender Netzdrossel.

Zu Bit 8 = 1:

Netzstörung aufgetreten.

Zu Bit 9 = 1:

Netzunterspannung oder Überlastung.

Zu Bit 11 = 1:

Fehler in mindestens einer Netzphase.

Zu Bit 12 = 1:

Spannungsfehler in mindestens einer Netzphase. Einstellungen in p3444[2, 3] prüfen.

Zu Bit 14 = 1:

Überlastung der Einspeisung oder Fehler in mindestens einer Netzphase.

Siehe auch:r3405, p3463 (Einspeisung Phasenausfallerkennung Netzwinkeländerung)

206206 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzströme Unsymmetrie Warnung

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Unsymmetrie der drei Netzströme an den Anschlussklemmen des Leistungsteils übersteigt die eingestellte Warnschwelle (p3465).

Ursache einer Strom-Unsymmetrie ist in der Regel eine Netzspannungs-Unsymmetrie oder ein Ausfall einer Netzphase (z. B. Auslösen einer Sicherung oder Lösen einer Klemme). Die Meldung wird daher zusätzlich als möglicher Phasenausfall im Statusparameter r3405.2 signalisiert.

Zyklische Leistungsschwankungen im Zwischenkreis mit Netzfrequenz können ebenfalls zu ungleichen Effektivwerten der Netzströme führen. In einem derartigen Betriebsfall wird die Deaktivierung der Überwachung empfohlen (p3465[0, 3] = 0).

Warnwert (r2134, Fließkomma):

Vorkomma-Stellen:

Größter Phasenstrom-Effektivwert in Ampere.

Nachkomma-Stellen:

Quotient aus kleinstem und größtem Phasenstrom-Effektivwert.

Abhilfe: - Netz, Anschlussklemmen und Sicherungen prüfen.
- Netzqualität und Netzleistung prüfen.
- Belastung prüfen.
- Einstellung von p3462 und p3465 prüfen.
Siehe auch:r3405, p3465 (Einspeisung Stromsymmetrie Überwachungsschwellen)

206207 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzströme Unsymmetrie

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1 (AUS2, KEINE)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Unsymmetrie der Netzströme ist dauerhaft zu groß.
Wahrscheinliche Ursache ist der Ausfall einer Netzphase.
Störwert (r2133, Fließkomma):
Vorkomma-Stellen:
Größter Phasenstrom-Effektivwert in Ampere.
Nachkomma-Stellen:
Quotient aus kleinstem und größtem Phasenstrom-Effektivwert.
Abhilfe: - Die vorangehende Warnung A06206 sowie den Warnwert beachten.
- Netz, Anschlussklemmen und Sicherungen prüfen.
- Einstellungen in p3462 und p3465 prüfen.
- Anschluss und Größe des Netzfilters bzw. der Netzkommutierungsdrossel prüfen.

206208 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzspannung Unsymmetrie

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Unsymmetrie der Spannungen in den Netzphasen zu groß.
Wahrscheinliche Ursache ist der Ausfall einer Netzphase.
Hinweis:
Diese Meldung wird nur bei aktivierter Überwachung der Unsymmetrie ausgegeben (p3640.1 = 1).
Abhilfe: - Netz, Anschlussklemmen und Sicherungen prüfen.
- Einstellwerte für die Phasenunsymmetrie prüfen (p3647[0, 1]).

206210 <Ortsangabe>Einspeisung: Summenstrom zu hoch

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2 (AUS1)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die geglättete Summe der Phasenströme (i1 + i2 + i3) ist größer als 4 % des Leistungsteilmaximalstroms (r0209).
Mögliche Ursachen:
- Es liegt ein Erdschluss im Zwischenkreis vor, der zu einem hohen Summenstrom (r0069.6) führt. Der Gleichanteil in den Netzströmen kann zur Beschädigung/Zerstörung von Leistungsteil, Kommutierungsdrossel oder Netzfilter führen!
- Der Nullpunktabgleich der Strommessung wurde nicht durchgeführt (p3491, A06602).
- Strommessung im Leistungsteil defekt.
Störwert (r0949, Fließkomma):
Geglättete Summe der Phasenströme.

Abhilfe: - Prüfung des Zwischenkreises auf nieder- oder hochohmigen Erdschluss und eventuell Erdschluss beheben.
- Überwachungszeit der Strom-Offset-Messung vergrößern (p3491).
- Eventuell das Leistungsteil tauschen.

206211 <Ortsangabe>Einspeisung: Summenstrom unzulässig hoch

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die geglättete Summe der Phasenströme (i1 + i2 + i3) ist unzulässig hoch. Der Summenstrom hat die parametrierte Schwelle für die Erdschlussüberwachung (p0287) überschritten.
Mögliche Ursachen:
- Es liegt ein Erdschluss vor, der zu einem hohen Summenstrom (r0069.6) führt. Der Gleichanteil in den Netzströmen kann zur Beschädigung/Zerstörung von Leistungsteil, Kommutierungsdrossel oder Netzfilter führen!
- Der Nullpunktabgleich der Strommessung wurde nicht durchgeführt (p3491, A06602).
- Die Strommessung im Leistungsteil ist defekt.
Störwert (r0949, Fließkomma):
Geglättete Summe der Phasenströme (Spitzenwert).

Abhilfe: - Netz auf Erdschluss prüfen und eventuell Erdschluss beheben.
- Eingestellte Schwelle für die Erdschlussüberwachung prüfen (p0287).
- Gegebenenfalls das Leistungsteil tauschen.
Siehe auch:p0287 (Erdschlussüberwachung Abschaltschwelle)

206215 <Ortsangabe>Einspeisung: Summenstrom zu hoch

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die geglättete Summe der Phasenströme (i1 + i2 + i3) ist größer als 3 % des Leistungsteilmaximalstroms (r0209).
Mögliche Ursachen:
- Es liegt ein Erdschluss im Zwischenkreis vor, der zu einem hohen Summenstrom (r0069.6) führt. Der Gleichanteil in den Netzströmen kann zur Beschädigung/Zerstörung von Leistungsteil, Kommutierungsdrossel oder Netzfilter führen!
- Der Nullpunktabgleich der Strommessung wurde nicht durchgeführt (p3491, A06602).
- Strommessung im Leistungsteil defekt.
Warnwert (r2124, Fließkomma):
Geglättete Summe der Phasenströme.

Abhilfe: - Prüfung des Zwischenkreises auf nieder- oder hochohmigen Erdschluss und eventuell Erdschluss beheben.
- Überwachungszeit der Strom-Offset-Messung vergrößern (p3491).
- Eventuell das Leistungsteil tauschen.

206250 <Ortsangabe>Einspeisung: Kondensatoren des Netzfilters in mindestens einer Phase defekt

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es wurde eine Änderung der Kapazität des Netzfilters in mindestens einer Netzphase detektiert.
Die mit einem VSM gemessenen Spannungen und Phasenströme des Netzfilters zeigen eine Abweichung der Filterkapazitäten von dem in p0221 parametrierten Wert.
Eine Änderung oder ein Defekt der Kondensatoren des Netzfilters bewirkt eine Verschiebung der Resonanzfrequenzen und kann zu schweren Beschädigungen der Anlage führen.
Warnwert (r2124, Fließkomma):
Aktuell berechnete Kapazität in µF (auf ganzzahligen Wert gerundet).
Hinweis:
Die erste Nachkommastelle gibt die Nummer der Phase (1, 2, 3) mit der Kapazitätsabweichung an.

Abhilfe: - Parametrierten Wert der Filterkapazität prüfen (p0221).
- Korrekte Verdrahtung des VSM prüfen:
An den 100-V-/690-V-Eingängen des VSM müssen die Differenzspannungen u12 und u23 anliegen.
An den 10-V-Eingängen müssen über einen Strom-Spannungswandler die Phasenströme des Netzfilters anliegen.
- Warngrenzen für die zulässige Abweichung der Filterkapazität prüfen (p3676).
- Normierung der Netzspannungsmessung mit dem VSM prüfen (p3660).
- Normierung der Filterstrommessung mit dem VSM prüfen (p3670).
- Kondensatoren des Netzfilters prüfen und gegebenenfalls Netzfilter tauschen.
Bei Parallelschaltung von Leistungsteilen gilt:
- Parameter r3677[0...2] zeigt den Mittelwert aller Filterkapazitäten an.
- Parameter r7320[0...n], r7321[0...n] und r7322[0...n] zeigen die Kapazität jedes einzelnen Filters an. Der defekte Filter kann über das jeweilige VSM lokalisiert werden.
Hinweis:
VSM: Voltage Sensing Module
Siehe auch:p0221, p3660, p3670, p3676

206255 <Ortsangabe>Einspeisung: Temperaturschwellwert unzulässig

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Mindestens ein Temperaturschwellwert ist außerhalb des zulässigen Wertebereichs eingestellt.
Bei Sensortyp KTY84 (p3665 = 2) oder PT1000 (p3665 = 6) ist der Wertebereich von 181 °C bis 300 °C unzulässig.
Störwert (r0949, bitweise interpretieren):
Die Bitnummer entspricht der Nummer des betroffenen Voltage Sensing Module (VSM).
Bit 0:
Der Wert in p3667/p3668 ist außerhalb des zulässigen Wertebereichs.
Bei flüssigkeitsgekühlten Active Interface Modules (AIM, siehe p0220) ist auch der Wertebereich von 71 °C bis 300 °C unzulässig.
Bit 1:
Der Wert in p5467[0]/p5468[0] ist außerhalb des zulässigen Wertebereichs.
Bit 2:
Der Wert in p5467[1]/p5468[1] ist außerhalb des zulässigen Wertebereichs.
Siehe auch:p3667, p3668, p5467 (VSM2 Übertemperatur Warnschwelle), p5468 (VSM2 Übertemperatur Abschaltschwelle)
Abhilfe: Die Temperaturschwellen innerhalb des Messbereichs einstellen.

206260 <Ortsangabe>Einspeisung: Temperatur im Netzfilter zu hoch

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Die Temperaturüberwachung im Netzfilter hat angesprochen.
Bleibt die Temperatur während der gesamten Überwachungszeit zu hoch, führt dies zur Störung F06261.
Hinweis:
Die Temperaturüberwachung ist nur bei einem Active Interface Module vorhanden.

Abhilfe:
- Prüfen, ob der in p0220[0] eingestellte Netzfiltertyp mit dem tatsächlich angeschlossenen Netzfilter übereinstimmt. Anschluss des für die verwendete Einspeisung spezifizierten Netzfilters sicherstellen bzw. Einstellung des Netzfiltertyps in p0220[0] korrigieren.
- Bei AIM-Netzfiltern (siehe p0220) ist die Temperaturüberwachung zwingend erforderlich. Korrekte und sichere Verbindung des Netzfilter-Temperaturschalters mit dem Eingang X21 der Einspeisung sicherstellen.
- Umgebungstemperatur des Netzfilters reduzieren.
- Belastung der Einspeisung bzw. des Filtermoduls reduzieren.
- Höhe der Netzspannung prüfen.
- Der interne Lüfter des Filtermoduls ist defekt. Gegebenenfalls den Lüfter tauschen.
- Temperaturschalter des Filtermoduls defekt. Gegebenenfalls das Filtermodul tauschen.

206261 <Ortsangabe>Einspeisung: Temperatur im Netzfilter dauerhaft zu hoch

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2 (AUS1)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Nach dem Ansprechen der Temperaturüberwachung wurde dauerhaft die Temperatur im Netzfilter überschritten.
Hinweis:
Die Temperaturüberwachung ist nur bei einem Active Interface Module (AIM) vorhanden.

Abhilfe:
- Prüfen, ob der in p0220[0] eingestellte Netzfiltertyp mit dem tatsächlich angeschlossenen Netzfilter übereinstimmt. Anschluss des für die verwendete Einspeisung spezifizierten Netzfilters sicherstellen bzw. Einstellung des Netzfiltertyps in p0220[0] korrigieren.
- Bei AIM-Netzfiltern (siehe p0220) ist die Temperaturüberwachung zwingend erforderlich. Korrekte und sichere Verbindung des Temperaturschalters im Netzfilter mit dem Eingang X21 der Einspeisung sicherstellen.
- Umgebungstemperatur des Netzfilters reduzieren.
- Belastung der Einspeisung bzw. des Netzfilters reduzieren.
- Höhe der Netzspannung prüfen.
- Der interne Lüfter des Netzfilters ist defekt. Gegebenenfalls den Lüfter tauschen.
- Temperaturschalter des Netzfilters ist defekt. Gegebenenfalls das Netzfilter tauschen.

206262 <Ortsangabe>Einspeisung: Temperaturschalter im Netzfilter beim Einschalten geöffnet

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2 (AUS1)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Beim Einschalten der Einspeisung ist die Temperatur im Netzfilter zu hoch. Das Einschalten wird verhindert.

Abhilfe:
- Prüfen, ob der in p0220[0] eingestellte Netzfiltertyp mit dem tatsächlich angeschlossenen Netzfilter übereinstimmt. Anschluss des für die verwendete Einspeisung spezifizierten Netzfilters sicherstellen bzw. Einstellung des Netzfiltertyps in p0220[0] korrigieren.
- Bei AIM-Netzfiltern (siehe p0220) ist die Temperaturüberwachung zwingend erforderlich. Korrekte und sichere Verbindung des Temperaturschalters im Netzfilter mit dem Eingang X21 der Einspeisung sicherstellen.
- Die Filtertemperatur ist zu hoch. Netzfilter abkühlen lassen.
- Der interne Lüfter des Netzfilters ist defekt. Gegebenenfalls den Lüfter tauschen.
- Temperaturschalter des Netzfilters ist defekt. Gegebenenfalls das Netzfilter tauschen.

206300 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzspannung beim Einschalten zu hoch

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die effektive Netzspannung Ueff war beim Einschalten so hoch, dass kein geregelter Betrieb möglich ist, ohne die zulässige Maximalspannung im Zwischenkreis (p0280) zu überschreiten.
Störbedingung: Ueff * 1.5 > p0280.
Störwert (r0949, Fließkomma):
Kleinstmögliche geregelte Zwischenkreisspannung bei aktuell anliegender Netzspannung.
Siehe auch:p0280 (Zwischenkreisspannung maximal stationär)
Abhilfe: - Netzspannung prüfen.
- Maximale Zwischenkreisspannung prüfen und gegebenenfalls erhöhen (p0280).
- Anschlussspannung prüfen und mit tatsächlicher Netzspannung vergleichen (p0210).
- Prüfen, ob Leistungsteil für vorhandene Netzspannung ausgelegt ist.
Siehe auch:p0210 (Geräte-Anschlussspannung), p0280 (Zwischenkreisspannung maximal stationär)

206301 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzüberspannung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: Netzspannung: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der gefilterte (stationäre) Wert der effektiven Netzspannung Ueff ist höher als die Warnschwelle (p0281).
Warnbedingung: Ueff > p0281 * p0210.
Warnwert (r2124, Fließkomma):
Aktuelle stationäre Netzspannung.
Siehe auch:p0281 (Netzüberspannung Warnschwelle)
Abhilfe: - Netz prüfen.
- Anschlussspannung prüfen (p0210).
- Warnschwelle prüfen (p0281).
Siehe auch:p0210 (Geräte-Anschlussspannung), p0281 (Netzüberspannung Warnschwelle)

206310 <Ortsangabe>Einspeisung: Anschlussspannung (p0210) fehlerhaft parametriert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: Netzspannung: %1
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Nach beendeter Vorladung wurde die Netzspannung Ueff anhand der gemessenen Zwischenkreisspannung berechnet. Diese Spannung Ueff liegt nicht innerhalb des Toleranzbereichs der Netzspannung.
Für den Toleranzbereich gilt: 85 % * p0210 < Ueff < 110 % * p0210
Störwert (r0949, Fließkomma):
Anliegende Netzspannung Ueff.
Siehe auch:p0210 (Geräte-Anschlussspannung)
Abhilfe: - Parametrierte Anschlussspannung prüfen und gegebenenfalls ändern (p0210).
- Netzspannung kontrollieren.
Siehe auch:p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

206310 <Ortsangabe>Anschlussspannung (p0210) fehlerhaft parametriert

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei AC/AC-Geräten liegt die gemessenen Zwischenkreisspannung nach beendeter Vorladung außerhalb des Toleranzbereichs.
Für den Toleranzbereich gilt: 1.16 * p0210 < r0070 < 1.6 * p0210
Hinweis:
Der Fehler kann nur bei ausgeschaltetem Antrieb quittiert werden.
Siehe auch:p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

Abhilfe: - Parametrierte Anschlussspannung prüfen und gegebenenfalls ändern (p0210).
- Netzspannung kontrollieren.
Siehe auch:p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

206311 <Ortsangabe>Einspeisung: Anschlussspannung (p0210) fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: Netzspannung: %1

Reaktion: AUS2 (AUS1)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der in p0210 angegebene Nennwert der Netzspannung liegt außerhalb des Nennspannungsbereichs des Leistungsteils.
Nach beendeter Vorladung wurde die aktuelle Netzspannung Ueff anhand der gemessenen Zwischenkreisspannung berechnet. Diese Spannung Ueff liegt nicht innerhalb des erweiterten Toleranzbereichs um die eingestellte Netzspannung in p0210.
Für den erweiterten Toleranzbereich gilt: 75 % * p0210 < Ueff < 120 % * p0210
Warnwert (r2124, Fließkomma):
Anliegende Netzspannung Ueff.
Siehe auch:p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

Abhilfe: - Parametrierte Anschlussspannung prüfen und gegebenenfalls ändern (p0210).
- Netzspannung kontrollieren.
Siehe auch:p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

206320 <Ortsangabe>Master/Slave: Ansteuerung für 4-Kanal-Multiplexer ungültig

Antriebsobjekt: A_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Zur Ansteuerung des 4-Kanal-Multiplexers über den Konnektoreingang p3572 sind die Werte 0, 1, 2 und 3 gültig.
In diesem Fall wurde ein ungültiger Wert erkannt. Die Ansteuerung bleibt mit dem vorherigen Wert wirksam.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Ungültiger Wert zur Ansteuerung des Multiplexers.
Siehe auch:p3572 (Master/Slave Wirkstromsollwert Multiplexer Auswahl)

Abhilfe: - Verschaltung zur Ansteuerung des Multiplexers überprüfen (CI: p3572).
- Signalwert der Signalquelle der BICO-Verschaltung überprüfen.
Siehe auch:p3572 (Master/Slave Wirkstromsollwert Multiplexer Auswahl)

206321 <Ortsangabe>Master/Slave: Ansteuerung beim 6-Kanal-Multiplexer ungültig

Antriebsobjekt: A_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei der Ansteuerung des 6-Kanal-Multiplexers über den Konnektoreingang p3577 wurde ein ungültiger Wert festgestellt. Es sind die Werte 0, 1, 2, 3, 4 und 5 gültig. Die Ansteuerung bleibt mit dem vorherigen Wert wirksam.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Ungültiger Wert der Ansteuerung des Multiplexers.
Siehe auch:p3577 (Master/Slave Stromaufteilungsfaktor Multiplexer Auswahl)

Abhilfe: - Verschaltung zur Ansteuerung des Multiplexers überprüfen (CI: p3577).
- Signalwert der Signalquelle der BICO-Verschaltung überprüfen.

206350 <Ortsangabe>Einspeisung: Gemessene Netzfrequenz zu hoch

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: Netzfrequenz: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die vorliegende Netzfrequenz f_netz ist höher als die parametrierte Warnschwelle (f_netz > p0211 * p0284).
Die Warnung kann in zwei Betriebszuständen auftreten:
1. Während der Einschaltphase der Einspeisung.
Folge:
Die Synchronisation der Einspeisung mit dem Netz wird abgebrochen und erneut gestartet.
Bleibt die Netzfrequenz höher als die parametrierte Warnschwelle, wird die Warnung erneut abgesetzt.
2. Während des Betriebs der Einspeisung.
Folge:
Die Einspeisung bleibt weiterhin im Zustand Betrieb, die Warnung A06350 wird ausgegeben. Dies deutet auf eine schwerwiegende Betriebsstörung hin.
Warnwert (r2124, Fließkomma):
Aktuell ermittelte Netzfrequenz.
Siehe auch:p0284 (Netzfrequenzüberschreitung Warnschwelle)
Abhilfe: - Parametrierte Netzfrequenz prüfen und gegebenenfalls ändern (p0211).
- Warnschwelle prüfen (p0284).
- Netzanschluss prüfen.
- Netzqualität prüfen.
Siehe auch:p0211, p0284

206351 <Ortsangabe>Einspeisung: Gemessene Netzfrequenz zu niedrig

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: Netzfrequenz: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die vorliegende Netzfrequenz f_netz ist niedriger als die parametrierte Warnschwelle (f_netz < p0211 * p0285).
Die Warnung kann in zwei Betriebszuständen auftreten:
1. Während der Einschaltphase der Einspeisung.
Folge:
Die Synchronisation der Einspeisung mit dem Netz wird abgebrochen und erneut gestartet.
Bleibt die Netzfrequenz niedriger als die parametrierte Warnschwelle, wird die Warnung erneut ausgegeben.
2. Während des Betriebs der Einspeisung.
Folge:
Die Einspeisung bleibt weiterhin im Zustand "Betrieb" und die Warnung A06351 wird ausgegeben. Dies deutet auf eine schwerwiegende Betriebsstörung hin.
Warnwert (r2124, Fließkomma):
Aktuell ermittelte Netzfrequenz.
Siehe auch:p0285 (Netzfrequenzunterschreitung Warnschwelle)
Abhilfe: - Parametrierte Netzfrequenz prüfen und gegebenenfalls ändern (p0211).
- Warnschwelle prüfen (p0285).
- Netzanschluss prüfen.
- Netzqualität prüfen.
Siehe auch:p0211, p0285

206400 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzdatenidentifikation angewählt/aktiv

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Netzdatenidentifikation ist angewählt bzw. aktiv.
Mit der nächsten Impulsfreigabe wird die Netzinduktivität und die Zwischenkreiskapazität gemessen.
Siehe auch:p3410 (Einspeisung Identifizierungsart)

Abhilfe: Keine notwendig.
Diese Warnung wird automatisch nach Abschluss der Messung zurückgenommen.

206401 <Ortsangabe>Einspeisung: Transformatordatenidentifikation/-Testbetrieb angewählt/aktiv

Antriebsobjekt: A_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es ist eine Identifikation der Transformatordaten oder ein Transformator-Testbetrieb angewählt bzw. aktiv.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
11: Identifikation 1 der Transformatordaten angewählt (Automatische Ermittlung der Hauptinduktivität).
12: Identifikation 2 der Transformatordaten angewählt (Automatische Ermittlung der Transformator-Phasenverschiebung und der Verstärkungskorrektur).
13: Identifikation 3 der Transformatordaten angewählt (Ermittelung der Gesamtstreuinduktivität des Trafos während einer Netzdatenidentifikation).
101: Testbetrieb 1 angewählt.
102: Testbetrieb 2 angewählt.
Siehe auch:p5480 (Magnetisierung Trafo Modus)

Abhilfe: Keine notwendig.
Diese Warnung wird automatisch nach Ablauf der Identifikation zurückgenommen.

206500 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzsynchronisierung nicht möglich

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2 (AUS1)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Netzsynchronisation ist innerhalb der Überwachungszeit nicht möglich.
Die Synchronisation der Einspeisung mit dem Netz wurde wiederholt wegen fehlerhafter Netzfrequenz oder wegen zu großer Netzspannungsverzerrungen abgebrochen.
Nach 20 Versuchen wird die Synchronisation und damit der Einschaltvorgang abgebrochen.
Insbesondere bei ALM-Chassis liegt eine mögliche Ursache in einem nicht schließenden Überbrückungsschütz oder Leistungsschalter.

Abhilfe: - Parametrierte Netzfrequenz prüfen und gegebenenfalls ändern (p0211).
- Einstellung der Schwellwerte prüfen (p0284, p0285).
- Netzanschluss prüfen.
- Anschlussklemmen prüfen.
- Gegebenenfalls vorhandenes Überbrückungsschütz sowie dessen Ansteuerung prüfen.
- Gegebenenfalls Zustand des Leistungsschalters sowie dessen Ansteuerung prüfen.
- Bei starken Netzspannungsverzerrungen kann nach einer Bewertung durch Experten die Toleranzschwelle p3457[2] angepasst werden.

Bei Verwendung eines Voltage Sensing Module (VSM):
- Anschluss des Netzes an die Klemmen prüfen (X521, X522).
- Aktivierung des VSM prüfen (p0145, p3400).
- Netzqualität prüfen.

Hinweis:
Bei Chassis-Leistungsteilen ist die Verfügbarkeit korrekter VSM-Spannungsmesswerte eine zwingende Voraussetzung für die Netzsynchronisation.
Siehe auch:p0211, p0284, p0285, p3457

206502 <Ortsangabe>Einspeisung: In Trafomagnetisierung keine Netzsynchronisation erreicht

Antriebsobjekt: A_INF_840
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Netzsynchronisation ist innerhalb der Überwachungszeit (p5481[2]) nicht möglich.
Abhilfe: - Einstellung des Schwellwertes prüfen (p5485).
- Einstellung der Maximalzeit prüfen (p5481[2]).
- Netzqualität prüfen.

Siehe auch:p5481 (Magnetisierung Trafo Zeiten), p5485 (Magnetisierung Trafo Spannungsschwellen)

206503 <Ortsangabe>Einspeisung: Netz-Schwarzstart fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: A_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1 (AUS2, KEINE)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der Netz-Schwarzstart ist fehlgeschlagen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Zustand des Schwarzstarts (entspricht r5482).
Für Störwert r0949 = 109 gilt:
Zu Beginn eines Schwarzstarts (p5581 = 1) wurde ein Netz erkannt (Frequenz und Spannung innerhalb vorgegebener Grenzen p0281 bis p0285).
Für alle anderen Störwerte gilt:
Die Maximalzeit für den Schwarzstart (p5581[2]) wurde überschritten.
Abhilfe: - Bedingungen des Netz-Schwarzstarts prüfen.
- Parametrierung des Netz-Schwarzstarts prüfen.

Siehe auch:p5581 (Inselnetz Zeiten)

206504 <Ortsangabe>Einspeisung: Inselnetz-Synchronisierung fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: A_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Inselnetz-Synchronisierung ist fehlgeschlagen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Zustand, in welchem die Inselnetz-Synchronisierung verblieben ist (entspricht r5482).
Siehe auch:r5482 (Netz Synchronisierung Zustand)

Abhilfe: - Bedingungen für die Inselnetz-Synchronisierung prüfen.
- Parametrierung der Inselnetz-Synchronisierung prüfen.
Siehe auch:p5581 (Inselnetz Zeiten)

206505 <Ortsangabe>Einspeisung: Bei Trafomagnetisierung Stromgrenze überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Während der Trafomagnetisierung wurde die Stromgrenze überschritten (r0068 > p5494[1] * r0207).

Abhilfe: - Einstellung der Stromgrenze prüfen (p5494[1]).
- Primärseite des Transformators auf Kurzschluss prüfen.
- Ansteuer- und Rückmeldeldesignal des Leistungsschalters prüfen.
Siehe auch:p5494 (Trafo Magnetisierung Skalierungswerte)

206601 <Ortsangabe>Einspeisung: Strom-Offset-Messung abgebrochen

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Defekt der Strommessung oder Vorliegen eines Gleichstroms während der Offset-Messung.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Zu hoher Phasenstrom ist während des Strom-Offset-Abgleichs aufgetreten.
2: Der gemessene Strom-Offset ist größer als 3 % des maximal zulässigen Wandlerstroms (z. B. aufgrund eines Erdschlusses im Zwischenkreis).

Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
- Mögliche Abhilfe bei fehlendem Netzschütz: Netz ausreichend lange vor AUS1 = 1 zuschalten.
Zu Warnwert = 2:
- Defekt der Strommessung oder Vorliegen eines Gleichstroms während der Offset-Messung.
- Zwischenkreis auf Erdschluss überprüfen.

206602 <Ortsangabe>Einspeisung: Strom-Offset-Messung nicht möglich

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Nach einem AUS1 = 1 konnte vor dem Zuschalten des Netzschützes innerhalb der Überwachungszeit (p3491) keine gültige Strom-Offset-Messung durchgeführt werden. Die Strom-Offsets werden zu 0 gesetzt.
Siehe auch:p3491 (Einspeisung I-Offset-Messung Überwachungszeit)

Abhilfe: - Zwischenkreis auf Erdschluss überprüfen. Ein Erdschluss kann zur Zerstörung von Bauteilen führen!
- Einstellung der Überwachungszeit prüfen und gegebenenfalls vergrößern (p3491). Für eine gültige Messung sind mindestens 100 ms erforderlich (p3491 > 100 ms).
Achtung:
Ohne gültige Messung ist unter Umständen die Güte der Zwischenkreisspannungsregelung reduziert.
Siehe auch:p3491 (Einspeisung I-Offset-Messung Überwachungszeit)

206700 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzschütz schalten bei Belastung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Netzschütz der Einspeisung soll bei einem EIN-Befehl unter Belastung geschaltet werden.

Abhilfe: - Zwischenkreis nicht belasten, wenn die Einspeisung keine Betriebsmeldung gibt (r0863.0 = 1).
- Nach einer Abschaltung der Einspeisung sind alle Leistungsteile am Zwischenkreis abzuschalten. Dazu ist die Betriebsmeldung der Einspeisung (r0863.0) geeignet zu verschalten.

206800 <Ortsangabe>Einspeisung: Maximale stationäre Zwischenkreisspannung erreicht

Antriebsobjekt: A_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Sollwert der Zwischenkreisspannung hat die in p0280 parametrierte maximale stationäre Spannung erreicht.
Die Anhebung der Zwischenkreisspannung erfolgt durch den Aussteuerreserveregler wegen folgender Gründe:
- Zu geringe Aussteuerreserve (p3480).
- Zu große Netzspannung.
- Zu klein parametrierte Anschlussspannung (p0210).
- Zu großer Sollwert für den Netzblindstrom.

Abhilfe: - Einstellung der Anschlussspannung prüfen (p0210).
- Netz auf Überspannung prüfen.
- Aussteuerreserve verringern (p3480).
- Blindstromsollwert verringern.

Siehe auch:p0210 (Geräte-Anschlussspannung), p0280 (Zwischenkreisspannung maximal stationär), p3480 (Einspeisung Aussteuergrad Grenze)

206810 <Ortsangabe>Einspeisung: Zwischenkreisspannung Warnschwelle unterschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Zwischenkreisspannung ist im Betrieb unter die Warnschwelle abgesunken. Die Warnschwelle ergibt sich aus der Summe von p0279 und r0296.
Hinweis:
Die Unterschreitung der Warnschwelle wird auch über Zustandsbit r3405.7 angezeigt.
Mögliche Ursachen:
- Netzspannungseinbruch oder eine andere Netzstörung.
- Überlastung der Einspeisung.
- Bei Active Line Module: Regler falsch parametriert.

Siehe auch:p0279 (Zwischenkreisspannung Offset Warnschwelle), r0296 (Zwischenkreisspannung Unterspannungsschwelle), r3405

Abhilfe: - Netzspannung und Netzqualität prüfen.
- Leistungsentnahme reduzieren, sprungartige Lastwechsel vermeiden.
- Bei Active Line Module: Reglerparametrierung anpassen (z. B. automatische Netzidentifikation (p3410 = 4, 5)).

206849 <Ortsangabe>Einspeisung: Kurzschlussbetrieb aktiv

Antriebsobjekt: A_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Ablaufsteuerung des Stromhystereseregelers hat einen Kurzschluss detektiert (r5452, r5522). Der Netzspannungsbetrag (r5444[0], r5512[0]) liegt unter der Kurzschluss Spannungsgrenze (p5459[2], p5529[2]) und die Strombegrenzung ist aktiv (r5402.3 = 1, r5502.3 = 1).
Hinweis:
Die wirksame Stromgrenze ergibt sich aus dem parametrierten Überstrom (p5453) und der Hysteresebreite (p5454).

Abhilfe: - Parametrierung der Stromhystereseregler prüfen (p5453).
- Netzleitungen auf Kurzschluss prüfen.

206850 <Ortsangabe>Einspeisung: Kurzschluss steht unzulässig lange an

Antriebsobjekt: A_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die maximal zulässige Dauer (p5458[1], p5528[1]) für den Kurzschluss wurde überschritten. Der Kurzschluss konnte nicht innerhalb dieser Zeit geklärt werden.

Abhilfe: - Parametrierung der Mindestzeit prüfen (p5458[1], p5528[1]).
- Netz und Sicherungen prüfen.

206851 <Ortsangabe>Einspeisung: Dezentrale Einspeisung Netzüberwachung ausgelöst

Antriebsobjekt: A_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2 (KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Netzüberwachung der dezentralen Netzeinspeisung hat ausgelöst.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
Entspricht Zustandswort (r5542).

Abhilfe: - Netz prüfen.
- Parametrierung der Netzüberwachung prüfen (p5540 ... p5559).

206855 <Ortsangabe>Einspeisung: Netzfilterüberwachung angesprochen

Antriebsobjekt: A_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde ein in p3678 parametrierter Schwellwert im Netzfilter überschritten bzw. unterschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Spannungsschwellwert Alpha-/Beta-Spannungsüberwachung unterschritten (p3678[0]).
2: Spannungsschwellwert der Leiterspannungsüberwachung unterschritten (p3678[0]).
x1:
Stromschwellwert überschritten (p3678[1]).
Die 10er-Stelle codiert die Leistungsteilnummer des betroffenen Active Interface Modules.
Beispiel:
01: Überstrom in Netzfilter 1.
11: Überstrom in Netzfilter 2.
Siehe auch:p3678 (Filterüberwachung Schwellwerte), p3679 (Trafo Filterüberwachung Zeiten)

Abhilfe: - Parametrierung der Schwellwerte für die Filterüberwachung prüfen (p3678]).
- Filter prüfen.
Zu Störwert = 0:
- Parametrierung der Glättungszeit der Spannungsüberwachung prüfen (p3679[0]).
Zu Störwert = 1:
- Parametrierung der Mindestzeit der Stromüberwachung prüfen (p3679[1]).

206860 <Ortsangabe>Einspeisung: Funktionsmodul aktivieren nicht möglich

Antriebsobjekt: A_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Aktivierung des Funktionsmoduls ist nicht möglich.
Das verwendete Leistungsteil verfügt nicht mindestens über eine der folgenden Eigenschaften:
- Steuersatz mit Strombegrenzungsregelung (r0192.19).
- Steuersatz mit allphasiger Strombegrenzung (r0192.30).
Betreffendes Funktionsmodul siehe Störwert r0949 (Der Wert des r0949 entspricht Bit vom Parameter p0108).
r0949 = 7: Funktionsmodul "Dynamische Netzstützung"
r0949 = 12: Funktionsmodul "Netzstatikregelung"
Siehe auch:r0192 (Leistungsteil Firmware-Eigenschaften 1)

Abhilfe: - Prüfen, ob das verwendete Leistungsteil über die Eigenschaft "Steuersatz mit Strombegrenzungsregelung" (r0192.19) oder "Steuersatz mit allphasiger Strombegrenzung" (r0192.30) verfügt.
- Gegebenenfalls ein Leistungsteil verwenden, das über mindestens eine dieser Eigenschaften verfügt.

206900 <Ortsangabe>Braking Module: Störung (1 -> 0)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das Braking Module meldet über Klemme X21.4 (Bauform "Booksize") bzw. X21.5 (Bauform "Chassis") eine "Störung (1 -> 0)".
Dieses Signal wird mit einem Digitaleingang des Systems verdrahtet und über Binektoreingang p3866[0...7] entsprechend verschaltet.
Mögliche Ursachen:
- Verdrahtung des Signals oder BICO-Verschaltung der Signalquelle fehlerhaft.
- Übertemperatur.
- Elektronikstromversorgung fehlt.
- Erdschluss/Kurzschluss.
- Interner Fehler der Komponente.
Siehe auch:p3866 (Braking Module Störung)

Abhilfe: - Binektoreingang p3866[0...7] und Verdrahtung von Klemme X21.4 (Bauform "Booksize") bzw. X21.5 (Bauform "Chassis") überprüfen.
- Die Bremsvorgänge reduzieren.
- 24-V-Versorgung der Komponente prüfen.
- Auf Erdschluss oder Kurzschluss prüfen.
- Gegebenenfalls die Komponente tauschen.

206901 <Ortsangabe>Braking Module: Vorwarnung I2t-Abschaltung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das Braking Module Bauform "Booksize" meldet über Klemme X21.3 "Vorwarnung I2t-Abschaltung".
Dieses Signal wird mit einem Digitaleingang des Systems verdrahtet und über Binektoreingang p3865[0...7] entsprechend verschaltet.
Hinweis:
Bei der Bauform "Chassis" wird diese Funktion nicht unterstützt.

Abhilfe: - Die Bremsvorgänge reduzieren.
- Binektoreingang p3865[0...7] und Verdrahtung von Klemme X21.3 des jeweiligen Braking Modules überprüfen.

206904 <Ortsangabe>Braking Module Intern ist gesperrt

Antriebsobjekt: B_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das interne Braking Module wurde über Binektoreingang p3680 = 1-Signal gesperrt.
Bei gesperrtem Zustand kann keine Energie über den Bremswiderstand abgebaut werden.
Siehe auch:p3680 (Braking Module Intern sperren)

Abhilfe: Das interne Braking Module entsperren (BI: p3680 = 0-Signal).

206905 <Ortsangabe>Braking Module Intern I2t-Abschaltung Warnung

Antriebsobjekt: B_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das interne Braking Module gibt eine Warnung wegen zu hohem I2t-Wert aus.
Es sind 80 % der maximalen Einschaltdauer des Bremswiderstandes erreicht.
Hinweis:
Diese Meldung wird auch über BO: p3685 angezeigt.
Siehe auch:r3685 (Digital Braking Module Vorwarnung I2t-Abschaltung)

Abhilfe: Die Bremsvorgänge reduzieren.

206906 <Ortsangabe>Braking Module Intern Störung

Antriebsobjekt: B_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das interne Braking Module gibt eine Störung wegen Überstrom oder zu hohem I2t-Wert aus und ist deshalb gesperrt.
Hinweis:
Diese Meldung wird auch über BO: p3686 angezeigt.
Störwert (r0949, bitweise interpretieren):
Bit 0 = 1: I2t-Überschreitung
Bit 1 = 1: Überstrom
Siehe auch:r3686 (Digital Braking Module Störung)

Abhilfe: Die Bremsvorgänge reduzieren.

206907 <Ortsangabe>Braking Module Intern Übertemperatur

Antriebsobjekt: B_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der angeschlossene Temperatursensor des Bremswiderstandes meldet Übertemperatur.
Das Braking Module ist weiterhin aktiv. Bleibt die Übertemperatur länger als 60 s bestehen, so wird die Störung F06908 ausgegeben und das Braking Module abgeschaltet.
Siehe auch:r3687 (Digital Braking Module Vorwarnung Übertemperatur)

Abhilfe: - Die Temperatur am Sensor reduzieren.
- Anschluss des Temperatursensors überprüfen.

206908 <Ortsangabe>Braking Module Intern Übertemperatur Abschaltung

Antriebsobjekt: B_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2 (AUS1)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Abschaltung des Braking Modules durch Übertemperatur am Temperatursensor des Bremswiderstandes.
Die Übertemperatur wird länger als 60 s vom Sensor gemeldet.
Siehe auch:r3688 (Braking Module Intern Übertemperatur Abschaltung)

Abhilfe: - Die Temperatur am Sensor reduzieren.
- Anschluss des Temperatursensors überprüfen.

206909 <Ortsangabe>Braking Module Intern Uce-Störung

Antriebsobjekt: B_INF_840

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Im Leistungsteil hat die Überwachung der Kollektor-Emitter-Spannung (Uce) des Leistungshalbleiters zur Bremswiderstand-Ansteuerung angesprochen.
Mögliche Ursachen:
- Kurzschluss an den Klemmen des Bremswiderstands.
- Defekter Leistungshalbleiter in der Bremswiderstand-Ansteuerung.
Hinweis:
Diese Störung wird unter Umständen auch ausgegeben, wenn kein Bremswiderstand angeschlossen ist und Energie in das Braking Module zurückgespeist wird.
Siehe auch:r3689 (Digital Braking Module Uce-Störung)

Abhilfe: - Bremswiderstand anschließen.
- Anschluss des Bremswiderstands prüfen.
- Bremswiderstand prüfen.
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Gerät austauschen.

207011 <Ortsangabe>Antrieb: Motor Übertemperatur

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: KTY84/PT1000:
Die Motortemperatur hat die Störschwelle (p0605) überschritten oder die Zeitstufe (p0606) nach Überschreitung der Warnschwelle (p0604) ist abgelaufen.
PTC, Bimetall-Öffner:
Die Auslöseschwelle von 1650 Ohm wurde überschritten (bei SME p4600 ... p4603 oder bei TM120 p4610 ... p4613 = 10, 30) oder die Zeitstufe (p0606) nach Überschreitung von 1650 Ohm ist abgelaufen (bei SME p4600 ... p4603 oder bei TM120 p4610 ... p4613 = 12, 32).
Motortemperaturmodell:
Die berechnete Motortemperatur ist zu hoch.
Mögliche Ursachen:
- Motor überlastet.
- Motor Umgebungstemperatur zu hoch.
- PTC/Bimetall-Öffner: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
- Motortemperaturmodell falsch parametriert.
Hysterese: 2K
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1, 2, 3, 4:
Nummer des zur Meldung führenden Temperaturkanals (bei SME/TM120 (p0601 = 10, 11)).
200:
Motortemperaturmodell 1 (I2t): Temperatur zu hoch.
300:
Motortemperaturmodell 3: Temperatur ist nach abgelaufener Überwachungszeit immer noch höher als die Warnschwelle.
301:
Motortemperaturmodell 3: Temperatur zu hoch oder das Modell ist nicht parametriert.
302:
Motortemperaturmodell 3: Gebertemperatur liegt nicht im gültigen Bereich.
Siehe auch:p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0613, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

Abhilfe: - Motorlast verringern.
- Umgebungstemperatur und Motorbelüftung prüfen.
- Verdrahtung und Anschluss des Temperatursensors prüfen.
- Überwachungsgrenzen prüfen.
- Gebertyp kontrollieren (p0404).
- Motortyp kontrollieren (p0300, p0301).
- Aktivierung des Motortemperaturmodells prüfen (p0612).
- Parameter des Motortemperaturmodells prüfen.
- Geber kontrollieren (p0404).
Siehe auch:p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628, r5397

207012 <Ortsangabe>Antrieb: Motortemperaturmodell 1/3 Übertemperatur

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Durch das Motortemperaturmodell 1/3 wurde eine Überschreitung der Warnschwelle festgestellt.
Hysterese: 2K
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
200:
Motortemperaturmodell 1 (I2t): Temperatur zu hoch.
300:
Motortemperaturmodell 3: Temperatur zu hoch.
Siehe auch:r0034, p0351, p0605, p0611, p0612, p0613

Abhilfe: - Motorlast überprüfen und gegebenenfalls reduzieren.
- Umgebungstemperatur des Motors überprüfen.
- Aktivierung des Motortemperaturmodells prüfen (p0612).
Motortemperaturmodell 1 (I2t):
- Thermische Zeitkonstante überprüfen (p0611).
- Warnschwelle überprüfen.
Motortemperaturmodell 3:
- Motortyp kontrollieren.
- Warnschwelle prüfen.
- Modellparameter prüfen.
Siehe auch:r0034 (Motorauslastung thermisch), p0351 (Kolbenposition Eigenfrequenz minimal), p0605 (Mot_temp_mod 1/2 Sensor Schwelle und Temperaturwert), p0611 (I2t-Motormodell Zeitkonstante thermisch), p0612 (Mot_temp_mod Aktivierung), r5397 (Mot_temp_mod 1/3 Umgebungstemperatur Abbild p0613)

207013 <Ortsangabe>Antrieb: Motortemperaturmodell Konfiguration Störung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Ein Fehler in der Konfiguration des Motortemperaturmodells ist aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
300:
Motortemperaturmodell 3: Der Geber liefert nicht die für das thermische Modell benötigte Gebertemperatur.
301:
Motortemperaturmodell 3: Der Gebertyp ist unbekannt.
302:
Motortemperaturmodell 3: Es wurde noch mindestens ein anderes Temperaturmodell gleichzeitig aktiviert.
303:
Motortemperaturmodell in aktueller Firmware-Version unbekannt.
Siehe auch:p0300, p0301, p0404, p0612
Abhilfe: - Gebertyp kontrollieren.
- Motortyp kontrollieren.
- Aktivierung des Motortemperaturmodells prüfen (p0612).
- Parameter des Motortemperaturmodells prüfen (p5350 und folgende).
Siehe auch:p0300, p0301, p0404, p0612

207014 <Ortsangabe>Antrieb: Motortemperaturmodell Konfiguration Warnung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Ein Fehler in der Konfiguration des Motortemperaturmodells ist aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1:
Alle Motortemperaturmodelle: Das Speichern der Modelltemperatur ist nicht möglich.
300:
Motortemperaturmodell 3: Schwellwert für Warnung (r5398) ist höher als Schwellwert für Störung (r5399).
Siehe auch:p0610 (Motorübertemperatur Reaktion), p5390 (Mot_temp_mod 1/3 Warnschwelle), p5391 (Mot_temp_mod 1/3 Störschwelle)

Abhilfe: - Reaktion bei Motorübertemperatur auf "Warnung und Störung, keine Reduzierung von I_max" einstellen (p0610 = 2).
- Schwellwerte prüfen und richtigstellen (r5398, r5399).
Siehe auch:p0610 (Motorübertemperatur Reaktion), p5390 (Mot_temp_mod 1/3 Warnschwelle), p5391 (Mot_temp_mod 1/3 Störschwelle)

207015 <Ortsangabe>Antrieb: Motortemperatursensor Warnung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des in p0600 und p0601 eingestellten Temperatursensors wurde ein Fehler erkannt.
Mit dem Fehler wird die Zeit in p0607 gestartet. Liegt der Fehler nach Ablauf dieser Zeit noch an, so wird die Störung F07016 ausgegeben, frühestens jedoch 50 ms nach der Warnung A07015.
Mögliche Ursachen:
- Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm).
- Gemessener Widerstand zu klein (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm).
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
- Bei SME/TM120 angewählt (p0601 = 10, 11) gilt:
Nummer des zur Meldung führenden Temperaturkanals.
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Parametrierung überprüfen (p0600, p0601).
- Einstellung der unteren Schwelle überprüfen (p4622).
Siehe auch:r0035, p0600, p0601, p0607, p4622

207016 <Ortsangabe>Antrieb: Motortemperatursensor Störung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei der Auswertung des in p0600 und p0601 eingestellten Temperatursensors wurde ein Fehler erkannt.
Mögliche Ursachen:
- Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm).
- Gemessener Widerstand zu klein (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm).
Hinweis:
Bei anstehender Warnung A07015 wird die Zeit in p0607 gestartet. Liegt der Fehler nach Ablauf dieser Zeit noch an, so wird die Störung F07016 ausgegeben, frühestens jedoch 50 ms nach der Warnung A07015.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
- Bei SME/TM120 angewählt (p0601 = 10, 11) gilt:
Nummer des zur Meldung führenden Temperaturkanals.
Siehe auch:p0607 (Temperatursensorfehler Zeitstufe)
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Parametrierung überprüfen (p0600, p0601).
- Asynchronmotoren: Temperatursensorfehler abschalten (p0607 = 0).
- Bei vorhandenem TM120 und SMC/SME (p0601 = 10, 11) auf dem Antrieb den gleichen Sensortyp einstellen (p4610 ... p4613) wie beim TM120.
- Einstellung der unteren Schwelle überprüfen (p4622).
Siehe auch:r0035, p0600, p0601, p0607, p4622

207017 <Ortsangabe>Zusatztemperatur Warnschwelle überschritten

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Zusatztemperatur hat die Warnschwelle in p4102[0] überschritten.
Mit dieser Warnung wird auch die Zeit in p4103 gestartet. Liegt nach Ablauf dieser Zeit die Warnung noch an, so wird die Störung F07018 ausgegeben.
- Übertemperatur (r4105 > p4102[0]).
Siehe auch:p4100, p4102, p4103, r4105
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Parametrierung überprüfen (p4100).

207018 <Ortsangabe>Zusatztemperatur Störschwelle überschritten

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, GEBER, KEINE, STOP2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Zusatztemperatur hat die Störschwelle in p4102[1] überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0:
Übertemperatur (r4105 > p4102[1] oder r4105 > p4102[0] für länger als die Zeit in p4103).
1:
Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen (KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm).
Gemessener Widerstand zu klein (KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm).
Siehe auch:p4100, p4102, p4103, r4105
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Parametrierung überprüfen (p4100).

207080 <Ortsangabe>Antrieb: Regelungsparameter fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: Parameter: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Parameter der Regelung sind fehlerhaft parametriert (z. B. p0356 = L_Streuung = 0).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Der Störwert enthält die betroffene Parameternummer.
Siehe auch:p0310, p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082, p1300
Abhilfe: Parameter ändern, der im Störwert (r0949) angezeigt wird (z. B. p0640 = Stromgrenze > 0).
Siehe auch:p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082

207082 <Ortsangabe>Makro: Ausführung nicht möglich

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Fehlerursache: %1, Zusatzinformation: %2, Vorl. Parameternummer: %3
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Makro kann nicht ausgeführt werden.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
ccccbbaa hex:
cccc = Vorläufige Parameternummer, bb = Zusatzinformation, aa = Fehlerursache
Fehlerursachen beim Triggerparameter selbst:
19: Aufgerufenes File ist für den Triggerparameter nicht gültig.
20: Aufgerufenes File ist für Parameter 15 nicht gültig.
21: Aufgerufenes File ist für Parameter 700 nicht gültig.
22: Aufgerufenes File ist für Parameter 1000 nicht gültig.
23: Aufgerufenes File ist für Parameter 1500 nicht gültig.
24: Datentyp eines TAG ist falsch (z. B. Index, Number oder Bit ist nicht U16).
Fehlerursachen bei zu setzenden Parametern:
25: ErrorLevel hat einen undefinierten Wert.
26: Mode hat einen undefinierten Wert.
27: Im Tag Value wurde ein Wert als String eingegeben, der nicht "DEFAULT" ist.
31: Eingegebener Antriebsobjekttyp unbekannt.
32: Für die ermittelte Antriebsobjektnummer konnte kein Gerät gefunden werden.
34: Ein Triggerparameter wurde rekursiv aufgerufen.
35: Das Schreiben des Parameters über Makro ist nicht erlaubt.
36: Prüfung Parameterbeschreibung fehlgeschlagen, Parameter nur lesbar, nicht vorhanden, falscher Datentyp, Wertebereich oder Zuordnung falsch.
37: Quellparameter für eine BICO-Verschaltung konnte nicht ermittelt werden.
38: Für einen nichtindizierten (bzw. CDS-abhängigen) Parameter wurde ein Index gesetzt.
39: Für einen indizierten Parameter wurde kein Index gesetzt.
41: Eine BitOperation ist nur für Parameter mit dem Parameterformat DISPLAY_BIN zulässig.
42: Für eine BitOperation wurde ein Werte ungleich 0 bzw. 1 gesetzt.
43: Das Lesen des durch die BitOperation zu verändernden Parameters ist fehlgeschlagen.
51: Werkseinstellung für DEVICE darf nur auf dem DEVICE ausgeführt werden.
61: Das Setzen eines Wertes ist fehlgeschlagen.

Abhilfe: - Den betroffenen Parameter überprüfen.
- Makrodatei und BICO-Verschaltung überprüfen.
Siehe auch:p0015, p0700, p1000, p1500

207083 <Ortsangabe>Makro: ACX-File nicht gefunden

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Parameter: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das auszuführende ACX-File (Makro) konnte im entsprechenden Verzeichnis nicht gefunden werden.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameternummer, mit dem die Ausführung gestartet wurde.
Siehe auch:p0015, p0700, p1000, p1500
Abhilfe: - Prüfen, ob das File im entsprechenden Verzeichnis auf der Speicherkarte abgelegt ist.
Beispiel:
Wird p0015 = 1501 gesetzt, so muss das ausgewählte ACX-File in folgendem Verzeichnis vorhanden sein:
... /PMACROS/DEVICE/P15/PM001501.ACX

207084 <Ortsangabe>Makro: Bedingung für WaitUntil nicht erfüllt

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Parameter: %1
Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die im Makro eingestellte Warte-Bedingung wurde in einer bestimmten Anzahl von Versuchen nicht erfüllt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameternummer, für den die Bedingung gesetzt wurde.

Abhilfe: Die Bedingung für die WaitUntil-Schleife überprüfen und richtigstellen.

207085 <Ortsangabe>Antrieb: Parameter der Steuerung/Regelung geändert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Es wurden Parameter der Steuerung/Regelung zwangsweise geändert.
Mögliche Ursachen:
1. Aufgrund anderer Parameter haben sie dynamische Grenzen überschritten.
2. Aufgrund nicht vorhandener Eigenschaften der erkannten Hardware sind sie nicht anwendbar.
3. Aufgrund fehlender thermischen Zeitkonstante der Wert geschätzt.
4. Aufgrund fehlender thermischen Motorschutz Motortemperaturmodell 1 aktiviert.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Geänderte Parameternummer.
340:
Die automatische Berechnung der Motor- und Regelungsparameter wurde ausgeführt (p0340 = 1), weil die Vektorregelung als Konfiguration nachträglich aktiviert wurde (r0108.2).
611:
Die Zeitkonstante für das thermische Motormodell 1 wurde geschätzt.
612:
Das thermische Motormodell 1 wurde aktiviert (p0612.0 = 1).
1800:
Es wurde eine günstigere Pulsfrequenz vorbelegt.
Siehe auch:p0640, p1082, p1300, p1800

Abhilfe: Keine notwendig.
Es ist keine Parameteränderung notwendig, da die Parameter bereits sinnvoll begrenzt wurden.

207086 <Ortsangabe>Einheitenumschaltung: Parametergrenzverletzung durch Bezugswertänderung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde systemintern ein Bezugsparameter geändert. Das führte dazu, dass bei betroffenen Parametern der eingestellte Wert in bezogener Darstellung nicht geschrieben werden konnte.
Die Werte der Parameter wurden auf die entsprechend verletzte Minimalgrenze/Maximalgrenze bzw. auf Werkseinstellung gesetzt.
Mögliche Ursache:
- Verletzung der statischen oder applikativen Minimalgrenze/Maximalgrenze.
Störwert (r0949, Parameter):
Diagnoseparameter zur Anzeige der Parameter, die nicht neu gerechnet werden konnten.
Siehe auch:p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

Abhilfe: Den angepassten Parameterwert prüfen und gegebenenfalls korrigieren.
Siehe auch:r9450 (Bezugswertänderung Parameter mit fehlgeschlagener Berechnung)

207087 <Ortsangabe>Antrieb: Geberloser Betrieb bei eingestellter Pulsfrequenz nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei der eingestellten Pulsfrequenz (p1800) ist ein geberloser Betrieb nicht möglich.
Der geberlose Betrieb wird bei folgenden Bedingungen aktiviert:
- Die Umschaltdrehzahl für den geberlosen Betrieb (p1404) ist kleiner als die Maximaldrehzahl (p0322).
- Eine Regelungsart mit geberlosem Betrieb ist eingestellt (p1300).
- Geberfehler des Motorgebers führen zur Störreaktion mit geberlosem Betrieb (p0491).
Siehe auch:p0491, p1300, p1404, p1800

Abhilfe: Pulsfrequenz erhöhen (p1800).
Hinweis:
Im geberlosen Betrieb muss die Pulsfrequenz mindestens so groß sein wie ein Viertel der Stromreglertaktfrequenz (1/p0115[0]).

207088 <Ortsangabe>Einheitenumschaltung: Parametergrenzverletzung durch Einheitenumschaltung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde eine Einheitenumschaltung angestoßen. Dadurch kam es zur Verletzung einer Parametergrenze.
Mögliche Ursachen für die Verletzung einer Parametergrenze:
- Bei der Rundung eines Parameters entsprechend seiner Nachkommastellen wurde die statische Minimalgrenze oder Maximalgrenze verletzt.
- Ungenauigkeiten beim Datentyp "FloatingPoint".
In diesen Fällen wird bei Verletzung der Minimalgrenze aufgerundet und bei Verletzung der Maximalgrenze abgerundet.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Diagnoseparameter r9451 zur Anzeige aller Parameter, deren Wert angepasst werden musste.
Siehe auch:p0100 (Norm IEC/NEMA), p0349 (Einheitensystem Motor-Ersatzschaltbilddaten), p0505 (Einheitensystem Auswahl), p0595 (Technologische Einheit Auswahl)

Abhilfe: Die angepassten Parameterwerte prüfen und gegebenenfalls korrigieren.
Siehe auch:r9451 (Einheitenumschaltung Angepasste Parameter)

207089 <Ortsangabe>Einheitenumschaltung: Funktionsmodul aktivieren ist blockiert weil Einheiten umgeschaltet

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es wurde versucht ein Funktionsmodul zu aktivieren. Das ist nicht zulässig, wenn bereits Einheiten umgeschaltet wurden.
Siehe auch:p0100 (Norm IEC/NEMA), p0349 (Einheitensystem Motor-Ersatzschaltbilddaten), p0505 (Einheitensystem Auswahl)

Abhilfe: Einheitenumschaltung(en) auf Werkseinstellung zurückstellen.

207090 <Ortsangabe>Antrieb: Drehmomentgrenze oben kleiner unten

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die obere Drehmomentgrenze ist kleiner als die untere Drehmomentgrenze.

Abhilfe: Wird der Parameter P1 mit p1522 und der Parameter P2 mit p1523 verbunden, muss sichergestellt werden, dass P1 >= P2 gilt.

207091 <Ortsangabe>Antrieb: Ermittelte Stromreglerdynamik ungültig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei aktiviertem One Button Tuning (p5300 = 1) wird nach der Impulsfreigabe der Stromregler vermessen. Diese Auswertung hat ergeben, dass der Stromregelkreis nicht passend eingestellt ist.
Mögliche Ursachen:
- Falsch eingestellter Stromregler.
- PRBS Amplitude zu hoch eingestellt (p5296).
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
1: Dynamik zu gering.
2: Stromregler instabil.
Hinweis:
PRBS: Pseudo Random Binary Signal (Binäres Rauschen)

Abhilfe:
- Die Messung mit einer kleineren Anregungsamplitude wiederholen (p5296).
- Gegebenenfalls die Proportionalverstärkung des Stromreglers anpassen (p1715).

207092 <Ortsangabe>Antrieb: Trägheitsschätzer noch nicht fertig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Trägheitsschätzer hat noch keine gültigen Werte ermittelt.
Die Berechnung der Beschleunigung kann nicht durchgeführt werden.
Der Trägheitsschätzer ist eingeschwungen, wenn die Reibwerte (p1563, p1564) sowie der Trägheitswert (p1493) ermittelt wurden und das entsprechende Zustandssignal gesetzt ist (r1407.26 = 1).
Das Verhalten des Trägheitsschätzers wird durch folgende Parameter beeinflusst:
p1560, p1561, p1562

Abhilfe: Die Achse solange verfahren, bis der Trägheitsschätzer eingeschwungen ist.
Die Warnung wird automatisch nach eingeschwungenem Trägheitsschätzer zurückgenommen.

207093 <Ortsangabe>Antrieb: Testsignal Fehler

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Beim Ausführen der Funktion "Testsignal" (p5307.1 = 1) wurde ein Fehler festgestellt.
Die Funktion wurde nicht ausgeführt bzw. abgebrochen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Es ist keine Wegbegrenzung festgelegt (p5308 = 0).
2: In der parametrierten Zeit (p5309) ist der Trägheitsschätzer nicht eingeschwungen (r1407.26).
3: Der parametrierte Weg wurde überschritten (p5308).
4: Kein Motorgeber parametriert (Drehzahlregelung geberlos).
5: Offset (p5297) ist zu groß für den parametrierten Weg (p5308).
6: Impulsfreigabe wurde während der Verfahrbewegung weggenommen.
7: Drehzahlsollwert ungleich Null.
Siehe auch:p5307 (One Button Tuning Testsignal aktivieren), p5308 (One Button Tuning Testsignal Wegbegrenzung), p5309 (One Button Tuning Testsignal Dauer)

Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- Wegbegrenzung festlegen (p5308).
Zu Störwert = 2:
- Dauer oder Wegbegrenzung erhöhen (p5309, p5308).
Zu Störwert = 3:
- Wegbegrenzung prüfen (p5308).
Zu Störwert = 4:
- Drehzahlregelung mit Geber konfigurieren.
Zu Störwert = 5:
- Wegbegrenzung p5308 vergrößern oder den Offset p5297 verkleinern.
- Die Störung kann nur nachdem p5300 = 0 gesetzt wurde quittiert werden.
- Bei Werkseinstellung ergibt sich eine Testsignaldauer von ca. 1.3 s. Wird beispielsweise als Offset (p5297) ein Wert von 60 1/min eingestellt, so ergibt sich ein Weg von ca. 1.3 Umdrehungen. In p5308 muss demnach ein Wert eingestellt werden, der größer diesem Weg + 10 % Reglerreserve ist (z. B. p5308 = 515 °). Außerdem ist der Weg von der Drehzahlreglertabtastzeit (p0115[1]) und der Konfiguration des Reglers (p5271) abhängig.
Zu Störwert = 6:
- Den Antrieb so lange eingeschaltet lassen, bis die Funktion "Testsignal" vollständig beendet ist.
Zu Störwert = 7:
- Drehzahlsollwert zu Null setzen. Gegebenenfalls wurde der Sollwert über die Steuertafel vorgegeben.

207094 <Ortsangabe>Allgemeine Parametergrenzverletzung

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Parameter: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Parameterwert wurde aufgrund der Verletzung einer Parametergrenze automatisch korrigiert.
Minimalgrenze verletzt --> Parameter wird auf Minimalwert gesetzt.
Maximalgrenze verletzt --> Parameter wird auf Maximalwert gesetzt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Parameternummer, dessen Wert angepasst werden musste.
Abhilfe: Die angepassten Parameterwerte prüfen und gegebenenfalls korrigieren.

207095 <Ortsangabe>Antrieb: One Button Tuning aktiviert

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Die Funktion One Button Tuning ist aktiviert.
Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird One Button Tuning durchgeführt.
Siehe auch:p5300 (Autotuning Auswahl)
Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung wird automatisch nach Beendigung von One Button Tuning (p5300 = 0) zurückgenommen.

207097 <Ortsangabe>Antrieb: Testsignal Fehler Wegbegrenzung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Fehlerursache: %1, Verfahrweg: %2
Reaktion: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Beim Ausführen der Funktion "Testsignal" (p5307.1 = 1) oder Autotuning Auswahl (p5300 = 1) wurde ein Fehler festgestellt.
Die Funktion wurde nicht ausgeführt bzw. abgebrochen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Fehlerursache, xxxx = Verfahrweg
Fehlerursache = 4:
- Verfahrweg bis zum EPOS Software-Endschalter reicht nicht aus.
Siehe auch:p5307 (One Button Tuning Testsignal aktivieren), p5308 (One Button Tuning Testsignal Wegbegrenzung), p5309 (One Button Tuning Testsignal Dauer)
Abhilfe: - In Parameter p5308 den Verfahrweg eingeben oder die betroffene Funktion in p5301 abwählen.
- Bei Fehlerursache = 1, 2 sind eventuell auch kleinere Verfahrwege möglich.
Zu Fehlerursache = 1:
- In Parameter p5301 Bit 0 und Bit 1 abwählen.
Zu Fehlerursache = 2:
- In Parameter p5301 Bit 2 abwählen.
Zu Fehlerursache = 3:
- In Parameter p5301 Bit 4 und Bit 5 abwählen.
Zu Fehlerursache = 4:
- Verfahrrichtung von One Button Tuning über p5308 ändern.
- Abstand zum EPOS Software-Endschalter durch manuelles Verfahren vergrößern.

207098 <Ortsangabe>Antrieb: One Button Tuning Konfigurationsfehler

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Reaktion: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die angeforderte One Button Tuning Konfiguration (p5301) wird nicht unterstützt.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 5:
Die Funktion erfordert das aktivierte Funktionsmodul "Advanced Positioning Control" (APC).
Siehe auch:p3700 (AVS/APC Konfiguration), p5301 (One Button Tuning Konfiguration)
Abhilfe: Zu Bit 5 = 1:
- Funktionsmodul "APC" aktivieren (r0108.7 = 1).
- Die Funktion "APC ohne Sensor auf Lastseite" einschalten (p3700.2 = 1).

207100 <Ortsangabe>Antrieb: Abtastzeiten nicht zurücksetzbar

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Parameter: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT

Ursache: Beim Zurücksetzen der Antriebsparameter (p0976) sind die Abtastzeiten über p0111, p0112, p0115 nicht zurücksetzbar.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameter, dessen Einstellung das Zurücksetzen der Abtastzeiten verhindert.
Siehe auch:r0110 (Basisabtastzeiten)

Abhilfe: - Mit den eingestellten Abtastzeiten weiterarbeiten.
- Basistakt p0110[0] vor dem Zurücksetzen der Antriebsparameter auf den ursprünglichen Wert setzen.
Siehe auch:r0110 (Basisabtastzeiten)

207110 <Ortsangabe>Antrieb: Abtastzeiten und Basistakt nicht passend

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die parametrierten Abtastzeiten passen nicht zum Basistakt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Der Störwert gibt den betroffenen Parameter an.
Siehe auch:r0110, r0111, p0115

Abhilfe: Stromreglerabtastzeiten identisch zum Basistakt eingeben, z. B. über die Auswahl von p0112. Dabei ist die Auswahl des Basistaktes in p0111 zu beachten.
Die Abtastzeiten in p0115 können nur in der Abtastzeiten-Voreinstellung "Experte" (p0112) manuell verändert werden.
Siehe auch:r0110, r0111, p0112, p0115

207140 <Ortsangabe>Antrieb: Stromreglerabtastzeit für Spindel nicht passend

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die parametrierte Stromreglerabtastzeit für die Spindel ist zu groß eingestellt.

Abhilfe: Die Abtastzeit gleich oder kleiner dem Wert in r5034 einstellen (p0112, p0115).
Siehe auch:p0112, p0115, r5034

207200 <Ortsangabe>Antrieb: Steuerungshoheit EIN-Befehl steht an

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der EIN/AUS1-Befehl steht an (kein 0-Signal).
Der Befehl wird entweder über Binektoreingang p0840 (aktueller CDS) oder Steuerwort Bit 0 über die Steuerungshoheit beeinflusst.

Abhilfe: Das Signal über Binektoreingang p0840 (aktueller CDS) oder Steuerwort Bit 0 über die Steuerungshoheit auf 0 schalten.

207220 <Ortsangabe>Antrieb: Führung durch PLC fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Signal "Führung durch PLC" fehlt während des Betriebs.
- Verschaltung des Binektoreingangs für "Führung durch PLC" falsch (p0854).
- Die überlagerte Steuerung hat das Signal "Führung durch PLC" weggenommen.
- Die Datenübertragung über den Feldbus (Master/Antrieb) wurde unterbrochen.

Abhilfe:
- Verschaltung des Binektoreingangs für "Führung durch PLC" überprüfen (p0854).
- Das Signal "Führung durch PLC" überprüfen und eventuell einschalten.
- Die Datenübertragung über den Feldbus (Master/Antrieb) überprüfen.

Hinweis:
Falls nach Wegnehmen von "Führung durch PLC" der Antrieb weiterfahren soll, muss die Störreaktion auf KEINE oder der Meldungstyp auf Warnung parametriert werden.

207300 <Ortsangabe>Antrieb: Netzschütz Rückmeldung fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2 (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache:
- Das Netzschütz konnte nicht innerhalb der Zeit in p0861 eingeschaltet werden.
- Das Netzschütz konnte nicht innerhalb der Zeit in p0861 ausgeschaltet werden.
- Das Netzschütz ist im Betrieb abgefallen.
- Das Netzschütz ist eingeschaltet, obwohl der Umrichter ausgeschaltet ist.

Abhilfe:
- Einstellung von p0860 überprüfen.
- Rückmeldeschleife vom Netzschütz überprüfen.
- Überwachungszeit in p0861 erhöhen.
- Für G150LE (Leistungserweiterung)/G150HP (High Power) gilt:

Werden die Leistungsschalter entgegen den Vorgaben mit der Netzschützansteuerung des Antriebsobjekts B_INF überwacht, so muss beim B_INF der Parameter p0869.1 = 0 gesetzt werden.
Siehe auch:p0860 (Netzschütz Rückmeldung), p0861 (Netzschütz Überwachungszeit)

207300 <Ortsangabe>Antrieb: Netzschütz Rückmeldung fehlt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2 (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache:
- Das Netzschütz konnte nicht innerhalb der Zeit in p0861 eingeschaltet werden.
- Das Netzschütz konnte nicht innerhalb der Zeit in p0861 ausgeschaltet werden.
- Das Netzschütz ist im Betrieb abgefallen.
- Das Netzschütz ist eingeschaltet, obwohl der Umrichter ausgeschaltet ist.

Abhilfe:
- Einstellung von p0860 überprüfen.
- Rückmeldeschleife vom Netzschütz überprüfen.
- Überwachungszeit in p0861 erhöhen.

Siehe auch:p0860 (Netzschütz Rückmeldung), p0861 (Netzschütz Überwachungszeit)

207320 <Ortsangabe>Antrieb: Automatischer Wiederanlauf abgebrochen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT

Ursache: - Die vorgegebene Anzahl der Wiederanlaufversuche (p1211) wurde aufgebraucht, da innerhalb der Überwachungszeit (p1213) die Störungen nicht quittiert werden konnten. Bei jedem neuen Anlaufversuch wird die Anzahl der Wiederanlaufversuche (p1211) dekrementiert.
- Die Überwachungszeit des Leistungsteils ist abgelaufen (p0857).
- Bei Verlassen der Inbetriebnahme bzw. bei Ende der Motoridentifikation oder der Drehzahlregleroptimierung wird nicht automatisch wiedereingeschaltet.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Anzahl der Wiederanlaufversuche erhöhen (p1211). Die aktuelle Anzahl der Anlaufversuche wird in r1214 angezeigt.
- Die Wartezeit in p1212 und/oder die Überwachungszeit in p1213 erhöhen.
- Die Überwachungszeit des Leistungsteils erhöhen oder abschalten (p0857).

207321 <Ortsangabe>Antrieb: Automatischer Wiederanlauf aktiv

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Wiedereinschaltautomatik (WEA) ist aktiv. Bei Netzwiederkehr und/oder Beseitigung von Ursachen für anstehende Störungen wird der Antrieb automatisch wieder eingeschaltet. Die Impulse werden freigegeben und der Motor beginnt zu drehen.

Abhilfe: - Die Wiedereinschaltautomatik (WEA) gegebenenfalls sperren (p1210 = 0).
- Durch Wegnahme des Einschaltbefehls (BI: p0840) den Wiedereinschaltvorgang gegebenenfalls direkt abbrechen.

207329 <Ortsangabe>Antrieb: kT-Schätzer, kT(iq)-Kennlinie oder Spannungskompensation nicht funktionsfähig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Eine Funktion des Funktionsmoduls "Erweiterte Momentenregelung" (r0108.1) wurde aktiviert, die (volle) Funktionsfähigkeit ist allerdings nicht gegeben.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1 ... 3: Der kT-Schätzer ist aktiv (p1780.3 = 1) ohne eine funktionierende Kompensation der Spannungsabbildungsfehler im Umrichter. Dadurch ist die Momentengenauigkeit stark eingeschränkt.
1: Der Umrichter-Spannungsabbildungsfehler "Endwert" ist 0 (p1952).
2: Der Umrichter-Spannungsabbildungsfehler "Stromoffset" ist 0 (p1953).
3: Die Kompensation der Spannungsabbildungsfehler ist ausgeschaltet (p1780.8 = 0).
4: Der kT-Schätzer (p1780.3 = 1), die kT(iq)-Kennlinie (p1780.9 = 1) oder die Kompensation der Spannungsabbildungsfehler (p1780.8 = 1) wurde aktiviert ohne das Funktionsmodul "Erweiterte Momentenregelung" zu aktivieren (bei aktiviertem Funktionsmodul gilt: r0108.1 = 1).
5: Die kT(iq)-Kennlinie ist aktiviert (p1780.9 = 1). Der kT-Kennlinienwert kT1 ist aber 0 (p0645). Die Funktion ist nicht aktiv.

Abhilfe: Zu Warnwert = 1, 2:
- Identifikation der Spannungsabbildungsfehler im Umrichter ausführen (p1909.14 = 1, p1910 = 1).
- Parameter zur Kompensation der Spannungsabbildungsfehler im Umrichter einstellen (p1952, p1953).

Zu Warnwert = 3:
- Kompensation der Spannungsabbildungsfehler im Umrichter einschalten (p1780.8 = 1).

Zu Warnwert = 4:
- Das Funktionsmodul "Erweiterte Momentenregelung" aktivieren (r0108.1 = 1) oder die entsprechenden Funktionen deaktivieren (p1780.3 = 0, p1780.8 = 0, p1780.9 = 0).

Zu Warnwert = 5:
- Die Parameter der kT-Kennlinie (p0645 ... p0648) mit der drehenden Messung bestimmen lassen (p1959.6, p1960).
- Die Parameter der kT-Kennlinie (p0645 ... p0648) eingeben (falls bekannt).
- Die kT-Kennlinie gegebenenfalls abschalten (p1780.9 = 0).

207334 <Ortsangabe>Funktion nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die angewähltne Funktion ist bei dieser Konfiguration nicht möglich.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0:
Die Funktion "Fahren auf Festanschlag" (p1545) wurde angewählt, obwohl geberloser Betrieb oder U/f-Betrieb aktiv ist.
Abhilfe: Zu Störwert = 0:
- Drehzahlregelung mit Geber betreiben.
- Gegebenenfalls Funktion "Fahren auf Festanschlag" abwählen.

207350 <Ortsangabe>Antrieb: Messtaster auf Digitalausgang parametriert

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Messtaster ist an einen bidirektionalen Digitaleingang/-ausgang angeschlossen und die Klemme als Ausgang eingestellt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
8: DI/DO 8 (X122.9/X132.1)
9: DI/DO 9 (X122.10/X132.2)
10: DI/DO 10 (X122.12/X132.3)
11: DI/DO 11 (X122.13/X132.4)
12: DI/DO 12 (X132.9)
13: DI/DO 13 (X132.10)
14: DI/DO 14 (X132.12)
15: DI/DO 15 (X132.13)
Zur Klemmenbezeichnung:
Die erste Bezeichnung gilt für CU320, die zweite für CU305.
Abhilfe: - Klemme als Eingang einstellen (p0728).
- Messtaster abwählen (p0488, p0489, p0580).

207351 <Ortsangabe>Antrieb: Messtaster auf Digitalausgang parametriert

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Messtaster ist an einen bidirektionalen Digitaleingang/-ausgang angeschlossen und die Klemme als Ausgang eingestellt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
0: DI/DO 0 dezentral (X3.2)
1: DI/DO 1 dezentral (X3.4)

Abhilfe: - Klemme als Eingang einstellen (p4028).
- Messtaster abwählen (p0488, p0489).
Siehe auch:p0488, p0489, p4028

207354 <Ortsangabe>Antrieb: Rastmomentkompensation nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Antriebsdatensatz: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Rastmomentkompensation ist angewählt und wird nicht (vollständig) unterstützt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyyyxx hex: yyyy = Fehlerursache, xx = Antriebsdatensatz
yyyy = 1:
Die Geberauswertung unterstützt diese Funktion nicht.
yyyy = 2:
Der Geber hat keine Absolutinformation.
yyyy = 3:
Der Motor hat keinen Geber (p0187 = 99).
yyyy = 3:
Der Motor hat keinen Geber (p0187 = 99).
yyyy = 4:
Das Lernen wurde aktiviert (p5251) bei Regelung ohne Geber (p1300 = 20 oder p1404 < 12 1/min bzw. 12 m/min oder p1317 = 1).
yyyy = 5:
Die interne Tabelle ist aktiv, aber die Periode p5253 ist ungleich 1 eingestellt.
yyyy = 6:
Die Einstellung von p0418 führt zu einem Formatüberlauf.

Abhilfe: Gegebenenfalls die Rastmomentkompensation abwählen (p5250 = 0).
Zu Fehlerursache = 1:
Einen Absolutwertgeber oder eine Geberauswertung einsetzen, die die Funktion unterstützt (r0459.13 = 1). Gegebenenfalls die Firmware auf neuere Version hochrüsten (Version 04.50.30.01 oder höher notwendig).
Zu Fehlerursache = 2:
Geber mit Absolutinformation verwenden (Absolutspur, eindeutige Nullmarke, Resolver mit einem Polpaar). Solange nach dem Lernen kein Zurücksetzen des Gebers stattfindet (Geberfehler, Parken, POWER ON) kann die Funktion getestet werden. Ein dauerhafte Anwendung wird nicht empfohlen.
Zu Fehlerursache = 3:
Die Rastmomentkompensation nur bei Betrieb mit Motorgeber anwählen.
Zu Fehlerursache = 4:
Das Lernen nur bei Betrieb mit Geber aktivieren (p1300, p1404, p1317).
Zu Fehlerursache = 5:
- Die Periode p5253 = 1 einstellen.
- Die externe Tabelle aktivieren und Lernen (p5250.0 = 1, p5251).
Zu Fehlerursache = 6:
- p0418 verkleinern.
- Die Rastmomentkompensation abschalten (p5250.0 = 0).
Siehe auch:p5250 (Kompensationen Konfiguration), p5251 (Rastmomentkompensation Lernen aktivieren)

207355 <Ortsangabe>Antrieb: Rastmomentkompensation Fehler beim Lernen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Beim Lernen für die Rastmomentkompensation ist ein Fehler aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1:
Die Lerngeschwindigkeit ist zu groß.
- Rotierend: Betrag größer 5 [1/min]
- Linear: Betrag größer 0.5 [m/min]
2:
Der Kommutierungswinkeloffset (p0431) geht in die Lage ein und wurde verändert.

Abhilfe: Zu Störwert = 1:
Das Lernen mit niedrigerem Geschwindigkeitssollwert wiederholen.
Empfohlene Geschwindigkeiten:
- Rotierend 2 [1/min]
- Linear 0.1 [m/min]
Zu Störwert = 2:
Neu Lernen und speichern erforderlich.
Siehe auch:p5250 (Kompensationen Konfiguration), p5251 (Rastmomentkompensation Lernen aktivieren)

207356 <Ortsangabe>Antrieb: Rastmomentkompensation Motor- oder Geberseriennummer unterschiedlich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Antriebsdatensatz: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Rastmomentkompensation ist über externe Tabelle (p5260, p5261) aktiviert (p5250.0 = 1), nicht wirksam oder falsch parametriert.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyyyxx hex: yyyy = Fehlerursache, xx = Antriebsdatensatz
yyyy = 1:
Motor oder Geber wurden getauscht oder externe Tabelle wurde nicht gelernt.
yyyy = 2:
Die Rastmomentkompensation über externe Tabelle wurde für mehr als einen Motordatensatz aktiviert und die Seriennummern stimmen nicht überein. Es gibt nur eine externe Tabelle.
yyyy = 3:
Die Rastmomentkompensation über externe Tabelle wurde für mehr als einen Motordatensatz aktiviert und p0826 zeigt an, dass es sich um unterschiedliche Motoren handelt. Es gibt nur eine externe Tabelle.
yyyy = 4:
Die Rastmomentkompensation über externe Tabelle wurde für Datensätze mit unterschiedlichen Geberdatensätze (EDS) aktiviert. Die Rastmomentkompensation mit externer Tabelle unterstützt nur einen Geber.

Abhilfe: Zu Fehlerursache = 1:
Rastmomenttabelle neu lernen (p5251).
Zu Fehlerursache = 2:
Rastmomentkompensation mit externer Tabelle nur für nur für Motordatemsätze (MDS) mit gleichem Motor aktivieren (p5250.0).
Zu Fehlerursache = 3:
Rastmomentkompensation mit externer Tabelle nur für nur für Motordatemsätze (MDS) mit gleichem Motor aktivieren (p5250.0). Bei gleichem Motor p0826 auf den gleichen Wert stellen.
Zu Fehlerursache = 4:
Rastmomentkompensation mit externer Tabelle nur für Datensätze mit gleichem Geber aktivieren (p5250.0, p0187).
Siehe auch:p5250 (Kompensationen Konfiguration), p5251 (Rastmomentkompensation Lernen aktivieren)

207400 <Ortsangabe>Antrieb: Zwischenkreisspannungs-Maximum-Regler aktiv

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Zwischenkreisspannungsregler ist aufgrund der oberen Einschaltschwelle (p1244) aktiviert worden.
Es kann eine Regelabweichung zwischen Soll- und Istdrehzahl entstehen.
Siehe auch:r0056 (Zustandswort Regelung), p1240 (Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration)
Abhilfe: Keine notwendig.
Diese Warnung wird automatisch nach deutlichem Unterschreiten der oberen Schwelle zurückgenommen.
Gegebenenfalls folgende Maßnahmen ergreifen:
- Braking Module bzw. Rückspeiseeinheit einsetzen.
- Rücklaufzeiten erhöhen (p1121, p1135).
- Vdc_max-Regler abschalten (p1240 = 0).

207402 <Ortsangabe>Antrieb: Zwischenkreisspannungs-Minimum-Regler aktiv

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Zwischenkreisspannungsregler ist aufgrund der unteren Einschaltschwelle (p1248) aktiviert worden.
Es kann eine Regelabweichung zwischen Soll- und Istdrehzahl entstehen.
Eine mögliche Ursache kann z. B. der Ausfall des speisenden Netzes sein.
Siehe auch:r0056 (Zustandswort Regelung), p1240 (Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration), p1248 (Zwischenkreisspannung Schwelle unten)
Abhilfe: Keine notwendig.
Diese Warnung wird automatisch nach deutlichem Überschreiten der unteren Schwelle zurückgenommen.
Gegebenenfalls folgende Maßnahmen ergreifen:
- Netz und Einspeisung prüfen.
- Hochlaufzeiten erhöhen (p1120).
- Vdc_min-Regler abschalten (p1240 = 0).

207403 <Ortsangabe>Antrieb: Zwischenkreisspannungsschwelle unten erreicht

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Überwachung der Zwischenkreisspannung ist aktiv (p1240 = 5, 6) und die untere Zwischenkreisspannungsschwelle (p1248) wurde im Zustand "Betrieb" erreicht.

Abhilfe: - Netzspannung überprüfen.
- Einspeisung überprüfen.
- Die untere Zwischenkreisspannungsschwelle verkleinern (p1248).
- Überwachung der Zwischenkreisspannung abschalten (p1240 = 0).

207404 <Ortsangabe>Antrieb: Zwischenkreisspannungsschwelle oben erreicht

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Überwachung der Zwischenkreisspannung ist aktiv (p1240 = 4, 6) und die obere Zwischenkreisspannungsschwelle (p1244) wurde im Zustand "Betrieb" erreicht.
Abhilfe: - Netzspannung überprüfen.
- Einspeisung oder Braking Module überprüfen.
- Die obere Zwischenkreisspannungsschwelle vergrößern (p1244).
- Gegebenenfalls die Überwachung der Zwischenkreisspannung abschalten (p1240 = 0).

207405 <Ortsangabe>Antrieb: Kinetische Pufferung minimale Drehzahl unterschritten

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Während der kinetischen Pufferung ist die minimale Drehzahl (p1257 bzw. p1297 bei Vektorantrieben mit U/f-Steuerung) unterschritten worden, ohne dass das Netz wiedergekehrt ist.
Abhilfe: Drehzahlschwelle für Vdc_min-Regler (Kinetische Pufferung) überprüfen (p1257, p1297).

207410 <Ortsangabe>Antrieb: Stromreglerausgang begrenzt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Bedingung "I_ist = 0 und Uq_soll_1 länger als 16 ms in Begrenzung" steht an und kann folgende Ursachen haben:
- Motor nicht angeschlossen oder Motorschütz geöffnet.
- Keine Zwischenkreisspannung vorhanden.
- Motor Module defekt.

Abhilfe: - Motor anschließen oder Motorschütz überprüfen.
- Zwischenkreisspannung überprüfen (r0070).
- Motor Module überprüfen.

207411 <Ortsangabe>Antrieb: Flussreglerausgang begrenzt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Der vorgegebene Flusssollwert kann nicht erreicht werden, obwohl der eingestellte maximale Feldstrom vorgegeben wird (p1603).
- Motordaten sind falsch.
- Motordaten und Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) passen nicht zusammen.
- Stromgrenze ist zu niedrig für den Motor eingestellt (p0640, p0323, p1603).
- Asynchronmotor (geberlos, gesteuert) in I2t-Begrenzung.
- Motor Module ist zu klein.

Abhilfe:
- Motordaten richtigstellen.
- Schaltungsart des Motors überprüfen.
- Stromgrenzen richtigstellen (p0640, p0323, p1603).
- Belastung des Asynchronmotors verringern.
- Eventuell größeres Motor Module einsetzen.

207412 <Ortsangabe>Antrieb: Kommutierungswinkel fehlerhaft (Motormodell)

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: GEBER (AUS2, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde ein fehlerhafter Kommutierungswinkel erkannt, der zu einer Mitkopplung im Drehzahlregler führen kann.

Mögliche Ursachen:
- Die Phasenfolge der Ausgangsphasen für den Motor ist falsch (z. B. Phasen vertauscht).
- Der Motorgeber ist falsch auf die Magnetlage justiert.
- Der Motorgeber ist beschädigt.
- Der Kommutierungswinkeloffset ist falsch eingestellt (p0431).
- Die Daten zur Berechnung des Motormodells sind falsch eingestellt (p0356 (Motor-Ständerstreuinduktivität) und/oder p0350 (Motor-Ständerwiderstand) und/oder p0352 (Leitungswiderstand)).
- Die Umschaltdrehzahl für das Motormodell ist zu klein (p1752). Die Überwachung wird erst oberhalb der Umschaltdrehzahl wirksam.
- Bei aktivierter Pollageidentifikation (p1982 = 1) hat die Pollageidentifikation gegebenenfalls einen fehlerhaften Wert ermittelt.
- Das Drehzahlsignal des Motorgebers ist gestört.
- Der Regelkreis ist wegen fehlerhafter Parametrierung instabil.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

SERVO:

0: Der Vergleich des Pollagewinkels aus Geber und Motormodell hat einen zu großen Wert ergeben (p1778[1] > 80 ° elektrisch).

1: -

VECTOR:

0: Der Vergleich des Pollagewinkels aus Geber und Motormodell hat einen zu großen Wert ergeben (> 45 ° elektrisch).

1: Die Änderung des Drehzahlsignals des Motorgebers hat sich innerhalb eines Stromreglertaktes um > p0492 geändert.

Abhilfe: - Phasenfolge für den Motor prüfen und gegebenenfalls richtigstellen (Verdrahtung, p1820).
- Falls der Geberanbau verändert wurde, den Geber neu justieren.
- Defekten Motorgeber tauschen.
- Den Kommutierungswinkeloffset richtig einstellen (p0431). Gegebenenfalls über p1990 ermitteln.
- Motor-Ständerwiderstand, Leitungswiderstand und Motor-Ständerstreuinduktivität richtig einstellen (p0350, p0352, p0356).
Leitungswiderstand aus Querschnitt und Länge berechnen, Induktivität und Ständerwiderstand mit Hilfe des Motordatenblatts überprüfen, Ständerwiderstand z. B. mit einem Multimeter messen und gegebenenfalls mit der stehenden Motordatenidentifikation (p1910) die Werte nochmals identifizieren lassen.
- Die Umschaltdrehzahl für das Motormodell vergrößern (p1752). Bei p1752 > p1082 (Maximaldrehzahl) ist die Überwachung komplett ausgeschaltet.
- Bei aktivierter Pollageidentifikation (p1982 = 1) das Verfahren für die Pollageidentifikation prüfen (p1980) und eine neue Pollageidentifikation durch Ab- und Anwahl erzwingen (p1982 = 0 -> 1).
Hinweis:
Bei High Dynamic Motors (1FK7xxx-7xxx) sollte bei Anwendungen mit hohem Strom die Überwachung gegebenenfalls ausgeschaltet werden.
Siehe auch:r1778 (Motormodell Flusswinkeldifferenz)

207413 <Ortsangabe>Antrieb: Kommutierungswinkel fehlerhaft (Pollageidentifikation)

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: GEBER (AUS2, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde ein fehlerhafter Kommutierungswinkel erkannt, der zu einer Mitkopplung im Drehzahlregler führen kann.
Innerhalb der Pollageidentifikation (p1982 = 2):
- Es wurde eine Differenz zum Geberwinkel von > 45 ° elektrisch ermittelt.
Bei VECTOR innerhalb der Drehgeberjustage (p1990 = 2):
- Es wurde eine Differenz zum Geberwinkel von > 6 ° elektrisch ermittelt.
Abhilfe: - Den Kommutierungswinkeloffset richtig einstellen (p0431).
- Nach Gebertausch den Motorgeber neu justieren.
- Defekten Motorgeber tauschen.
- Pollageidentifikation überprüfen. Falls die Pollageidentifikation für diesen Motortyp ungeeignet ist, die Plausibilitätsprüfung ausschalten (p1982 = 0).

207414 <Ortsangabe>Antrieb: Geberseriennummer geändert

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: GEBER (AUS2, KEINE)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Seriennummer des Motorgebers eines Synchronmotors hat sich geändert. Die Änderung wird nur bei Gebern mit Seriennummer (z. B. EnDat-Geber) und Einbaumotoren (z. B. p0300 = 401) oder Fremdmotoren (p0300 = 2) überprüft.

Ursache 1:

- Es wurde der Geber getauscht.

Ursache 2:

- Neuinbetriebnahme eines Fremd-, Einbau- oder Linearmotors.

Ursache 3:

- Es wurde der Motor mit eingebautem und justiertem Geber getauscht.

Ursache 4:

- Es wurde ein Firmware-Update auf eine Version durchgeführt, die eine Prüfung der Geberseriennummer durchführt.

Hinweis:

Mit Lageregelung wird die Seriennummer beim Start der Justage (p2507 = 2) übernommen.

Bei justiertem Geber (p2507 = 3) wird die Seriennummer auf Änderung überprüft und gegebenenfalls die Justage zurückgesetzt (p2507 = 1).

Zum Ausblenden der Überwachung der Seriennummer ist wie folgt vorzugehen:

- Folgende Seriennummer für den entsprechenden Geberdatensatz einstellen: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.
- F07414 auf Meldungstyp N parametrieren (p2118, p2119).

Abhilfe: Zu Ursache 1, 2:

Automatische Justierung mit Hilfe der Pollageidentifikation durchführen. Störung quittieren. Die Pollageidentifikation mit p1990 = 1 anstoßen. Danach die korrekte Ausführung der Pollageidentifikation prüfen.

SERVO:

Falls in p1980 ein Pollageidentifikationsverfahren angewählt ist und p0301 nicht einen Motortyp mit ab Werk justiertem Geber enthält, wird p1990 automatisch aktiviert.

oder

Justierung über p0431 einstellen. Die neue Seriennummer wird dabei automatisch übernommen.

oder

Mechanische Justierung des Gebers durchführen. Die neue Seriennummer mit p0440 = 1 übernehmen.

Zu Ursache 3, 4:

Die neue Seriennummer mit p0440 = 1 übernehmen.

207415 <Ortsangabe>Antrieb: Übertragung Kommutierungswinkeloffset läuft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Kommutierungswinkeloffset wurde mit p1990 = 1 automatisch bestimmt.

Diese Störung bewirkt eine Impulslöschung, die zum Übertragen des Kommutierungswinkeloffsets nach p0431 notwendig ist.

Siehe auch:p1990 (Geberjustage Kommutierungswinkeloffset ermitteln)

Abhilfe: Die Störung kann ohne weitere Maßnahmen quittiert werden.

207419 <Ortsangabe>Antrieb: Stromsollwertfilter Adaption fehlerhaft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es ist ein Fehler bei der Konfiguration oder im Betrieb der Funktion "Stromsollwertfilter Adaption" aufgetreten.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Es wurde noch keine Zuordnung zu einem Filter vorgenommen (p5281).
Bit 1: Das zugeordnete Filter gehört zum nicht aktivierten Funktionsmodul "Erweiterte Stromsollwertfilter" (r0108.21).
Bit 2: Das zugeordnete Filter hat einen Typ oder eine Charakteristik, die für die Adaption ungeeignet ist.
Bit 3: Das zugeordnete Filter ist nicht aktiviert (p1656, p5200).
Bit 4 ... 15: Interner Fehler aufgetreten.
Bit 16 ... 31: Nummer des Antriebsdatensatzes mit Fehler.
Siehe auch:p5280 (Stromsollwertfilter Adaption Konfiguration), p5281 (Stromsollwertfilter Adaption Zuordnung)

Abhilfe: Die Meldung kann immer beseitigt werden, indem die Adaption deaktiviert wird (p5280 = 0, -1).
Soll die Adaption aktiv bleiben, so ist die Abhilfe abhängig vom Störwert durchzuführen.
Zu Bit 0:
Filterzuordnung vornehmen (p5281).
Zu Bit 1:
Funktionsmodul "Erweiterte Stromsollwertfilter" aktivieren (r0108.21).
Zu Bit 2:
Filtertyp "Allgemeines Filter 2. Ordnung" einstellen und Charakteristik einer Bandsperre einstellen.
Zu Bit 3:
Filter aktivieren (p1656, p5200).
Zu Bit 4 ... 15:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
Siehe auch:p5280 (Stromsollwertfilter Adaption Konfiguration), p5281 (Stromsollwertfilter Adaption Zuordnung)

207420 <Ortsangabe>Antrieb: Stromsollwertfilter Eigenfrequenz > Shannon-Frequenz

Antriebsobjekt: A_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Eine der Filtereigenfrequenzen ist größer als die Shannon-Frequenz.
Die Shannon-Frequenz berechnet sich nach folgender Formel: 0.5 / p0115[0]
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 3: Filter 4 (p1673, p1675)
Bit 16: Filter 5 (p5202, p5204)
Bit 18: Filter 7 (p5212, p5214)
Abhilfe: - Zähler- oder Nenner-Eigenfrequenz des betroffenen Stromsollwertfilters verkleinern.
- Stromreglerabtastzeit verkleinern (p0115[0]).
- Betroffenes Filter abschalten (p1656).

207420 <Ortsangabe>Antrieb: Stromsollwertfilter Eigenfrequenz > Shannon-Frequenz

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Eine der Filtereigenfrequenzen ist größer als die Shannon-Frequenz.
Die Shannon-Frequenz berechnet sich nach folgender Formel: 0.5 / p0115[0]
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Filter 1 (p1658, p1660)
Bit 1: Filter 2 (p1663, p1665)
Bit 2: Filter 3 (p1668, p1670)
Bit 3: Filter 4 (p1673, p1675)
Bit 8 ... 15: Datensatznummer (von Null beginnend)
Bit 16: Filter 5 (p5202, p5204) - Erweiterte Stromsollwertfilter (r0108.21)
Bit 17: Filter 6 (p5207, p5209) - Erweiterte Stromsollwertfilter (r0108.21)
Bit 18: Filter 7 (p5212, p5214) - Erweiterte Stromsollwertfilter (r0108.21)
Bit 19: Filter 8 (p5217, p5219) - Erweiterte Stromsollwertfilter (r0108.21)
Bit 20: Filter 9 (p5222, p5224) - Erweiterte Stromsollwertfilter (r0108.21)
Bit 21: Filter 10 (p5227, p5229) - Erweiterte Stromsollwertfilter (r0108.21)

Abhilfe: - Zähler- oder Nenner-Eigenfrequenz des betroffenen Stromsollwertfilters verkleinern.
- Stromreglerabtastzeit verkleinern (p0115[0]).
- Betroffenes Filter abschalten (p1656).

207421 <Ortsangabe>Antrieb: Drehzahlfilter Eigenfrequenz > Shannon-Frequenz

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Eine der Filtereigenfrequenzen ist größer als die Shannon-Frequenz.
Die Shannon-Frequenz berechnet sich nach folgender Formel: 0.5 / p0115[1]
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Filter 1 (p1417, p1419)
Bit 1: Filter 2 (p1423, p1425)
Bit 4: Istwertfilter (p1447, p1449)
Bit 8 ... 15: Datensatznummer (von Null beginnend)

Abhilfe: - Zähler- oder Nenner-Eigenfrequenz des betroffenen Drehzahlsollwertfilters verkleinern.
- Drehzahlreglerabtastzeit verkleinern (p0115[1]).
- Betroffenes Filter abschalten (p1413, p1414).

207422 <Ortsangabe>Antrieb: Referenzmodell Eigenfrequenz > Shannon-Frequenz

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Filtereigenfrequenz des PT2-Gliedes für das Referenzmodell (p1433) ist größer als die Shannon-Frequenz.
Die Shannon-Frequenz berechnet sich nach folgender Formel: 0.5 / p0115[1]

Abhilfe: - Eigenfrequenz des PT2-Gliedes für das Referenzmodell verkleinern (p1433).
- Drehzahlreglerabtastzeit verkleinern (p0115[1]).

207423 <Ortsangabe>Antrieb: APC-Filter Eigenfrequenz > Shannon-Frequenz

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Eine der Filtereigenfrequenzen ist größer als die Shannon-Frequenz.
Die Shannon-Frequenz berechnet sich nach folgender Formel: 0.5 / (p0115[1] * x)
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Filter 1.1 (p3711, p3713), x = 1
Bit 4: Filter 2.1 (p3721, p3723), x = p3706
Bit 5: Filter 2.2 (p3726, p3728), x = p3706
Bit 8: Filter 3.1 (p3731, p3733), x = p3707
Bit 9: Filter 3.2 (p3736, p3738), x = p3707
Bit 16 ... 32: Datensatznummer (von Null beginnend)

Abhilfe: - Zähler- oder Nenner-Eigenfrequenz des betroffenen Filters verkleinern.
- Drehzahlreglerabtastzeit (p0115[1]) oder Unterabtastung (p3706, p3707) verkleinern.
- Betroffenes Filter abschalten (p3704).

207424 <Ortsangabe>Antrieb: Betriebsbedingung für APC ungültig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Funktion APC (Advanced Positioning Control) hat eine ungültige Betriebsbedingung festgestellt.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0 = 1:
APC wird geberlos betrieben.
Bit 1 = 1:
Mögliche Ursachen:
- Es liegt eine Störung des durch p3701 ausgewählten Lastmesssystems für APC vor.
- Das durch p3701 ausgewählte Lastmesssystem ist im Zustand Parken (r0481[0...2].14).
Die Funktion APC wird ausgeschaltet.
Bit 2 = 1:
Mögliche Ursachen:
- Es liegt eine Störung des durch p3701 ausgewählten Lastmesssystems für APC vor.
- Das durch p3701 ausgewählte Lastmesssystem ist im Zustand Parken (r0481[0...2].14).
Die Pulsentkopplung wird ausgeschaltet, d. h. als Drehzahl für die Motordrehzahlregelung wird die Drehzahl des Motormesssystems verwendet.

Abhilfe: Zu Bit 0:
Die Funktion APC nur im Betrieb mit Geber verwenden.
Zu Bit 1, 2:
Das Lastmesssystem überprüfen.

207425 <Ortsangabe>Antrieb: APC Überwachungszeit für Drehzahlgrenze abgelaufen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS1

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Grenzwert (p3778) für die Drehzahl/Geschwindigkeit wurde länger als in der Überwachungszeit (p3779) eingestellt überschritten.
Hinweis:
APC: Advanced Positioning Control

Abhilfe: - Messwert überprüfen.
- Grenzwert und Überwachungszeit überprüfen (p3778, p3779).

207426 <Ortsangabe>Technologieregler Istwert begrenzt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der über Konnektoreingang p2264 verschaltete Istwert für den Technologieregler hat eine Begrenzung erreicht.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Obergrenze erreicht.
2: Untergrenze erreicht.
Abhilfe: - Grenzen an Signalpegel anpassen (p2267, p2268).
- Normierung des Istwerts prüfen (p0595, p0596).
- Auswertung der Grenzen abschalten (p2252.3).
Siehe auch:p0595, p0596, p2264, p2267, p2268

207428 <Ortsangabe>Technologieregler Parametrierfehler

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Im Technologieregler liegt ein Parametrierfehler vor.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1:
Die obere Ausgangsbegrenzung in p2291 ist kleiner eingestellt als die untere Ausgangsbegrenzung in p2292.
Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
Die Ausgangsbegrenzung in p2291 größer einstellen als in p2292.
Siehe auch:p2291 (Technologieregler Maximalbegrenzung), p2292 (Technologieregler Minimalbegrenzung)

207429 <Ortsangabe>Antrieb: DSC ohne Geber nicht möglich

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Funktion DSC (Dynamic Servo Control) wurde aktiviert, obwohl kein Geber vorhanden ist.
Siehe auch:p1191 (DSC Lagereglerverstärkung KPC), p1192 (DSC Geberauswahl)
Abhilfe: Konfiguration der Geberauswahl prüfen (p1192).
Hinweis:
Wenn kein Geber vorhanden ist und der Konnektoreingang p1191 (DSC Lagereglerverstärkung) verschaltet ist, dann muss der Konnektoreingang p1191 = 0-Signal haben.

207430 <Ortsangabe>Antrieb: Umschaltung Drehmomentgesteuerter Betrieb nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei geberlosem Betrieb ist eine Umschaltung in den drehmomentgesteuerten Betrieb (BI: p1501) nicht möglich.
Abhilfe: Nicht in den drehmomentgesteuerten Betrieb umschalten.

207431 <Ortsangabe>Antrieb: Umschaltung Geberloser Betrieb nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -
Reaktion: AUS2 (AUS1)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei drehmomentgesteuertem Betrieb ist eine Umschaltung in den geberlosen Betrieb (p1404) nicht möglich.
Abhilfe: Nicht in den geberlosen Betrieb umschalten.

207432 <Ortsangabe>Antrieb: Motor ohne Überspannungsschutz

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2 (AUS1)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Motor kann im Fehlerfall bei Maximaldrehzahl eine Überspannung erzeugen, die zur Zerstörung des Antriebssystems führen kann.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Zugehöriger Antriebsdatensatz (DDS).
Abhilfe: Für Überspannungsschutz gibt es folgende Möglichkeiten:
1. Maximaldrehzahl (p1082) begrenzen ohne weiteren Schutz.
Die maximale Drehzahl ohne Schutz berechnet sich wie folgt:
Synchronmotoren rotatorisch: p1082 [1/min] <= 11.695 * r0297/p0316 [Nm/A]
Linearmotoren: p1082 [m/min] <= 73.484 * r0297/p0316 [N/A]
Synchronmotoren rotatorisch am Hochfrequenz-Umrichter:
p1082 [1/min] <= 4.33165E9 * (-p0316 + Wurzel(p0316^2 + 4.86E-9 * (r0297 * r0313)^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF]) / (r0297 * r0313^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF])
Linearmotor am Hochfrequenz-Umrichter:
p1082 [m/min] <= 689.403 * p0315 * (Wurzel(p0316^2 * p0315^2 + 0.191865 * r0297^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF]) / (r0297 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF])
Asynchronmotoren rotatorisch am Hochfrequenz-Umrichter:
p1082 [1/min] <= Maximum (2.11383E5 / (r0313 * Wurzel((r0377 [mH] + r0382 [mH]) * p0234 [µF])) ; 0.6364 * r0297 * p0311[1/min] / p0304)
2. Voltage Protection Module (VPM) verwenden in Verbindung mit der Funktion "Sicher abgeschaltetes Moment" (p9601, p9801, nur für Synchronmotoren).
Bei Verwendung eines Synchronmotors mit VPM am Hochfrequenz-Umrichter muss gelten:
p1082 [1/min] <= p0348 * (r0377 + p0233) / p0233
Das VPM schließt im Fehlerfall den Motor kurz. Da während des Kurzschlusses Impulslöschung vorliegen muss, müssen die Klemmen für die Funktion "Sicher abgeschaltetes Moment" (STO) zum VPM verdrahtet werden.
Bei Verwendung eines VPM muss p0643 = 1 gesetzt werden.
3. Internen Spannungsschutz aktivieren (p1231 = 3, nur für Synchronmotoren).
Dabei müssen folgende Hardware-Voraussetzungen erfüllt sein:
- Die Einspeisung des Verbandes muss rückspeisefähig sein (Active Line Module, Smart Line Module) und die Rückspeiseleistung der Einspeisung darf nicht kleiner als die maximal ausgenutzte S1-Leistung des Synchronmotors sein.
- Für Control Unit und Einspeisung muss eine andere 24-V-Versorgung als für das Motor Module mit dem aktivierten Spannungsschutz vorhanden sein. Die 24-V-Versorgung dieses Motor Modules muss zwischenkreisgepuffert sein (z. B. CSM).
- Es muss ein Braking Module mit entsprechend projektiertem Bremswiderstand am Zwischenkreis vorhanden sein.
- Der Synchronmotor muss kurzsschlussfest sein.
Siehe auch:p0643 (Überspannungsschutz bei Synchronmotoren), p1231 (Ankerkurzschluss/Gleichstrombremsung Konfiguration)

207433 <Ortsangabe>Antrieb: Regelung mit Geber nicht möglich da Geber nicht entparkt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Umschaltung auf Regelung mit Geber ist nicht möglich, da der Geber nicht entparkt wurde.

Abhilfe: - Überprüfung, ob die Firmware des Gebers die Funktion "Parken" unterstützt (r0481.6 = 1).

- Firmware hochrüsten.

Hinweis:

Bei Langstator-Motoren (p3870.0 = 1) gilt:

Der Geber muss das Entparken abgeschlossen haben (r3875.0 = 1), bevor auf Regelung mit Geber umgeschaltet werden kann. Der Geber wird über Binektoreingang p3876 = 0/1-Signal entparkt und bleibt bis 0-Signal in diesem Zustand.

207434 <Ortsangabe>Antrieb: Drehsinn ändern unter Impulsfreigabe nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde unter Impulsfreigabe auf einen Antriebsdatensatz umgeschaltet, der einen anderen Drehsinn parametriert hat (p1821).

Eine Änderung des Drehsinns des Motors über p1821 ist grundsätzlich nur bei Impulssperre möglich.

Abhilfe: - Die Umschaltung des Antriebsdatensatzes bei Impulssperre durchführen.

- Sicherstellen, dass die Umschaltung auf einen Antriebsdatensatz keine Änderung des Drehsinns des Motors zur Folge hat (d. h. bei diesen Antriebsdatensätzen muss in p1821 der gleiche Wert stehen).

Siehe auch:p1821

207435 <Ortsangabe>Antrieb: Hochlaufgebersetzen bei geberloser Vektorregelung

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Während des Betriebs mit geberloser Vektorregelung (r1407.1) wurde der Hochlaufgeber angehalten (p1141) oder überbrückt (p1122). Ein interner Setzbefehl des Hochlaufgeberausgangs führte zum Einfrieren der gesetzten Solldrehzahl oder konnte nicht realisiert werden.

Der Antrieb wird mit aktiviertem Fangen (p1200) eingeschaltet und gleichzeitig der Hochlaufgeber überbrückt (p1122).

Abhilfe: - Haltbefehl für Hochlaufgeber deaktivieren (p1141).

- Hochlaufgeber nicht überbrücken (p1122).

- Störung unterdrücken (p2101, p2119). Dies ist notwendig, wenn der Hochlaufgeber über Tippen bei gleichzeitiger Sperre des Drehzahlsollwertes (r0898.6) angehalten wird.

Hinweis:

Bei geberloser Vektorregelung ist es nicht sinnvoll, den Hauptsollwert der Drehzahlregelung über p1155 oder p1160 einzulesen (p0922). Der Hauptsollwert sollte in diesem Fall vor dem Hochlaufgeber eingespeist werden (p1070). Grund ist das automatische Setzen des Hochlaufgeberausgangs beim Übergang vom drehzahlgeregelten in den drehzahlgesteuerten Betrieb.

207439 <Ortsangabe>Antrieb: Funktion nicht unterstützt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2 (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Eine angewählte Funktion wird vom Leistungsteil nicht unterstützt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1:
Die Funktion "Stromreglerdynamik höher" ist angewählt (p1810.11 = 1), wird aber vom Leistungsteil nicht unterstützt (r0192.27 = 0).
- Firmware des Booksize-Leistungsteils ist nicht aktuell.
- Blocksize-Leistungsteil wurde verwendet.
2:
Die Funktion "Stromreglerdynamik höher" ist angewählt (p1810.11 = 1), wird aber von der geberlosen Sicherheitstechnik (9506 = 1, 3) nicht unterstützt.
3:
Die Funktion "Zwischenkreisspannungskompensation im Leistungsteil" ist angewählt (p1810.1 = 1), wird aber vom Leistungsteil nicht unterstützt (r0192.28 = 0).

Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- Gegebenenfalls die Firmware des Booksize-Leistungsteils auf neuere Version hochrüsten (Version >= 4.4).
Hinweis:
Falls die Firmware-Hochrüstung bereits automatisch durchgeführt wurde, ist lediglich ein POWER ON (Aus-/Einschalten) erforderlich.
- Booksize-Leistungsteil einsetzen (Version >= 4.4).
Zu Störwert = 2:
- Falls ein Geber mit Safety-Lageistwerterfassung vorhanden ist (r0458[0...2].19 = 1), die geberlose Sicherheitstechnik (p9506 = 1, 3) auf Sicherheitstechnik mit Geber umparametrieren (p9506 = 0).
Zu Störwert = 1, 2:
- Die Funktion "Stromreglerdynamik höher" abwählen (p1810.11 = 0) und gegebenenfalls Strom-, Drehzahl- und Lageregler neu einstellen oder berechnen lassen (p0340 = 4).
Zu Störwert = 3:
- Gegebenenfalls die Firmware des Blocksize-Leistungsteils auf neuere Version hochrüsten (Version >= 4.6).
- Die Funktion "Zwischenkreisspannungskompensation im Leistungsteil" abwählen (p1810.1 = 0).
Siehe auch:r0192, p1810, p9506

207440 <Ortsangabe>EPOS: Ruckzeit wird begrenzt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Berechnung der Ruckzeit Tr = max(p2572, p2573) / p2574 ergab einen zu großen Wert, so dass die Ruckzeit intern auf 1000 ms begrenzt wird.
Hinweis:
Die Warnung wird auch ausgegeben, wenn die Ruckbegrenzung nicht aktiv ist.
Abhilfe: - Ruckbegrenzung vergrößern (p2574).
- Maximalbeschleunigung bzw. Maximalverzögerung verkleinern (p2572, p2573).
Siehe auch:p2572 (EPOS Maximalbeschleunigung), p2573 (EPOS Maximalverzögerung), p2574 (EPOS Ruckbegrenzung)

207441 <Ortsangabe>LR: Lageoffset der Absolutwertgeberjustage sichern

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Der Status der Absolutwertgeberjustage hat sich geändert.
Zur permanenten Übernahme des ermittelten Lageoffsets (p2525) und der ermittelten Nummer des Antriebsdatensatzes (p2733) ist nichtflüchtig zu speichern (p0971, p0977).
Mögliche Ursachen:
- Motor oder Geber wurde getauscht (gilt für EQN und DQI).
- Positionsrelevante Parameter wurden geändert.
- Ein nicht justierter Geber wurde justiert (Projekt nichtflüchtig über "RAM nach ROM kopieren" speichern).
Hinweis:
Das Bewegen der Achse im ausgeschalteten Zustand führt nach dem Einschalten nicht zu dieser Meldung, solange das parametrierbare Überwachungsfenster nicht verlassen wurde.

Abhilfe: Geber neu justieren.
Siehe auch:p2507 (LR Absolutwertgeberjustage Status), p2525 (LR Geberjustage Offset)

207442 <Ortsangabe>LR: Multiturn passt nicht zum Modulobereich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Verhältnis von Multiturnauflösung zum Modulobereich (p2576) ist nicht ganzzahlig.
Dies führt zum Zurücksetzen der Justage, weil der Lageistwert nach dem Aus-/Einschalten nicht reproduzierbar ist.

Abhilfe: Das Verhältnis von Multiturnauflösung zum Modulobereich ganzzahlig machen.
Das Verhältnis v berechnet sich wie folgt:
1. Motorgeber ohne Lageverfolgung
v = (p0421 * p2506 * p0433 * p2505) / (p0432 * p2504 * p2576)
2. Motorgeber mit Lageverfolgung für das Messgetriebe
v = (p0412 * p2506 * p2505) / (p2504 * p2576)
3. Motorgeber mit Lageverfolgung für das Lastgetriebe
v = (p2721 * p2506 * p0433) / (p0432 * p2576)
4. Motorgeber mit Lageverfolgung für das Last- und Messgetriebe
v = (p2721 * p2506) / p2576
5. Direkter Geber ohne Lageverfolgung
v = (p0421 * p2506 * p0433) / (p0432 * p2576)
6. Direkter Geber mit Lageverfolgung für das Messgetriebe
v = (p0412 * p2506) / p2576
Hinweis:
Mit Lageverfolgung empfiehlt sich p0412 bzw. p2721 zu ändern.
Siehe auch:p0412, p0432, p0433, p2504, p2505, p2506, p2576, p2721

207443 <Ortsangabe>LR: Referenzpunkt-Koordinate nicht im zulässigen Bereich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die bei der Geberjustage über den Konnektoreingang p2599 empfangene Referenzpunkt-Koordinate liegt außerhalb des halben Geberbereiches und kann nicht als aktuelle Achsposition gesetzt werden.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Maximal zulässige Wert für die Referenzpunkt-Koordinate.

Abhilfe: Für die Referenzpunkt-Koordinate einen kleineren Wert als im Störwert angegeben einstellen.
Siehe auch:p2598 (EPOS Referenzpunkt-Koordinate Signalquelle), p2599 (EPOS Referenzpunkt-Koordinate Wert)

207446 <Ortsangabe>Lastgetriebe: Lageverfolgung lässt sich nicht zurücksetzen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Lageverfolgung lässt sich nicht zurücksetzen.

Abhilfe: Die Lageverfolgung wie folgt zurücksetzen:
- Geberinbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
- Lageverfolgung Position zurücksetzen (p2720.2 = 1).
- Geberinbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).

Danach die Störung quittieren und gegebenenfalls den Absolutwertgeber neu justieren (p2507).

207447 <Ortsangabe>Lastgetriebe: Lageverfolgung maximaler Istwert überschritten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Geberdatensatz: %2, Antriebsdatensatz: %3

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Antrieb/Geber (Motorgeber) erkennt bei projektierter Lageverfolgung des Lastgetriebes einen maximal möglichen, absoluten Lageistwert (r2723), der nicht mehr innerhalb von 32 Bit dargestellt werden kann.

Maximaler Wert: p0408 * p2721 * 2^p0419

Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

ccbbaa hex

aa = Geberdatensatz

bb = Komponentennummer

cc = Antriebsdatensatz

Siehe auch:p0408, p0419 (Feinauflösung Absolutwert Gx_XIST2 (in Bits)), p2721 (Lastgetriebe Absolutwertgeber rotatorisch Umdrehungen virtuell)

Abhilfe:
- Feinauflösung verringern (p0419).
- Multiturnauflösung verringern (p2721).

Siehe auch:p0419 (Feinauflösung Absolutwert Gx_XIST2 (in Bits)), p2721 (Lastgetriebe Absolutwertgeber rotatorisch Umdrehungen virtuell)

207448 <Ortsangabe>Lastgetriebe: Lageverfolgung Linearachse hat maximalen Bereich überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: KEINE

Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der aktuell wirksame Motorgeber (Geber 1) hat bei projektierter Linearachse/keine Moduloachse den maximal möglichen Verfahrbereich überschritten.

Der maximale Verfahrbereich ist bei projektierter Linearachse auf das 64-fache (+/- 32-fache) von p0421 festgelegt. Er ist in p2721 zu lesen und als Anzahl von Lastumdrehungen zu interpretieren.

Hinweis:

Nur der Motorgeber im aktuell wirksamen Antriebsdatensatz wird hier überwacht. Der aktuell wirksame Antriebsdatensatz wird in x = r0051 angezeigt und der entsprechende Motorgeber wird in p0187[x] vorgegeben.

Abhilfe: Die Störung ist wie folgt zu beheben:
- Geberinbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
- Lageverfolgung Position zurücksetzen (p2720.2 = 1).
- Geberinbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).

Danach ist die Störung zu quittieren und eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen.

207449 <Ortsangabe>Lastgetriebe: Lageverfolgung Aktuelle Position außerhalb Toleranzfenster

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der aktuell wirksame Motorgeber wurde im ausgeschalteten Zustand um einen größeren Wert verfahren als im Toleranzfenster parametriert. Der Bezug zwischen Mechanik und Geber besteht eventuell nicht mehr.
Hinweis:
Nur der Motorgeber im aktuell wirksamen Antriebsdatensatz wird hier überwacht. Der aktuell wirksame Antriebsdatensatz wird in x = r0051 angezeigt und der entsprechende Motorgeber wird in p0187[x] vorgegeben.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Abweichung zur letzten Geberposition in Inkrementen des Absolutwertes nach dem Messgetriebe, falls vorhanden. Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung.
Hinweis:
Die gefundene Abweichung wird auch in r2724 angezeigt.
Siehe auch:p2722 (Lastgetriebe Lageverfolgung Toleranzfenster), r2724 (Lastgetriebe Lagedifferenz)

Abhilfe: Die Lageverfolgung wie folgt zurücksetzen:
- Geberinbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
- Lageverfolgung Position zurücksetzen (p2720.2 = 1).
- Geberinbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).

Danach ist die Störung zu quittieren und gegebenenfalls eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen (p2507).
Siehe auch:p0010, p2507

207450 <Ortsangabe>LR: Stillstandsüberwachung hat angesprochen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Antrieb hat nach Ablauf der Stillstandsüberwachungszeit (p2543) das Stillstandsfenster (p2542) verlassen.
- Lageistwert-Invertierung falsch eingestellt (p0410).
- Stillstandsfenster zu klein eingestellt (p2542).
- Stillstandsüberwachungszeit zu klein eingestellt (p2543).
- Lagekreisverstärkung zu klein (p2538).
- Lagekreisverstärkung zu groß (Instabilität/Schwingverhalten, p2538).
- Mechanische Überlast.
- Anschlussleitung Motor/Umrichter falsch (Phase fehlt, vertauscht).
- Bei Anwahl Motoridentifikation den Nachführbetrieb anwählen (BI: p2655[0] = 1-Signal).
- Bei Anwahl Funktionsgenerator den Nachführbetrieb anwählen (BI: p2655[0] = 1-Signal) und die Lageregelung deaktivieren (BI: p2550 = 0-Signal).

Abhilfe: Die Ursachen überprüfen und beseitigen.

207451 <Ortsangabe>LR: Positionierüberwachung hat angesprochen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Antrieb hat mit Ablauf der Positionierüberwachungszeit (p2545) das Positionierfenster (p2544) noch nicht erreicht.
- Positionierfenster zu klein parametriert (p2544).
- Positionierüberwachungszeit zu klein parametriert (p2545).
- Lagekreisverstärkung zu klein (p2538).
- Lagekreisverstärkung zu groß (Instabilität/Schwingverhalten, p2538).
- Mechanische Klemmung.

Abhilfe: Die Ursachen überprüfen und beseitigen.

207452 <Ortsangabe>LR: Schleppabstand zu groß

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Differenz aus dem Lagesollwert und dem Lageistwert (Schleppabstand dynamisches Modell, r2563) ist größer als die Toleranz (p2546).
- Drehmomenten- bzw. Beschleunigungsvermögen des Antriebs überschritten.
- Störung des Lagemesssystems.
- Geberleitung unterbrochen.
- Lageregelsinn stimmt nicht.
- Verklemmung der Mechanik.
- Zu hohe Verfahrgeschwindigkeit oder zu große Lagesollwertdifferenzen.

Abhilfe: Die Ursachen überprüfen und beseitigen.

207453 <Ortsangabe>LR: Lageistwertaufbereitung fehlerhaft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei der Lageistwertaufbereitung ist ein Fehler aufgetreten.
Abhilfe: Den Geber für die Lageistwertaufbereitung kontrollieren.
Siehe auch:p2502 (LR Geberzuordnung)

207454 <Ortsangabe>LR: Lageistwertaufbereitung hat keinen gültigen Geber

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Lageistwertaufbereitung ist eines der folgenden Probleme aufgetreten:
- Es ist kein Geber für die Lageistwertaufbereitung zugeordnet (p2502 = 0).
- Es ist ein Geber zugeordnet, diesem aber kein Geberdatensatz (p0187 = 99 bzw. p0188 = 99 bzw. p0189 = 99).
- Es ist ein Geber und ein Geberdatensatz zugeordnet, der Geberdatensatz enthält aber keine Geberdaten (p0400 = 0) bzw. ungültige Daten (z. B. p0408 = 0).

Abhilfe: Antriebsdatensätze, Geberdatensätze bzw. Geberzuordnung überprüfen.
Siehe auch:p0187 (Geber 1 Geberdatensatz Nummer), p0188 (Geber 2 Geberdatensatz Nummer), p0189 (Geber 3 Geberdatensatz Nummer), p0400 (Gebertyp Auswahl), p2502 (LR Geberzuordnung)

207455 <Ortsangabe>EPOS: Maximalgeschwindigkeit begrenzt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Maximalgeschwindigkeit (p2571) ist zu groß für eine korrekte Berechnung der Modulokorrektur.
Innerhalb der Abtastzeit für Positionieren (p0115[5]) darf mit der Maximalgeschwindigkeit maximal die halbe Modulolänge zurückgelegt werden. Auf diesen Wert wurde p2571 begrenzt.

Abhilfe: - Maximalgeschwindigkeit verringern (p2571).
- Abtastzeit für Positionieren erhöhen (p0115[5]).

207456 <Ortsangabe>EPOS: Sollgeschwindigkeit begrenzt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die aktuelle Sollgeschwindigkeit ist größer als die parametrierte Maximalgeschwindigkeit (p2571) und wird deshalb begrenzt.

Abhilfe: - Vorgegebene Sollgeschwindigkeit überprüfen.
- Geschwindigkeitsoverride verringern (CI: p2646).
- Maximalgeschwindigkeit erhöhen (p2571).
- Die Signalquelle für die extern begrenzte Geschwindigkeit überprüfen (CI: p2594).

207457 <Ortsangabe>EPOS: Eingangssignale Kombination unzulässig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es wurde eine unzulässige Kombination von gleichzeitig gesetzten Eingangssignalen erkannt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
0: Tippen 1 und Tippen 2 (p2589, p2590).
1: Tippen 1 oder Tippen 2 und Sollwertdirektvorgabe/MDI (p2589, p2590, p2647).
2: Tippen 1 oder Tippen 2 und Referenzieren Start (p2589, p2590, p2595).
3: Tippen 1 oder Tippen 2 und Verfahrauftrag aktivieren (p2589, p2590, p2631).
4: Sollwertdirektvorgabe/MDI und Referenzieren Start (p2647, p2595).
5: Sollwertdirektvorgabe/MDI und Verfahrauftrag aktivieren (p2647, p2631).
6: Referenzieren Start und Verfahrauftrag aktivieren (p2595, p2631).

Abhilfe: Die entsprechende Eingangssignale überprüfen und korrigieren.

207458 <Ortsangabe>EPOS: Referenznocken nicht gefunden

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Nach dem Starten der Referenzpunktfahrt ist die Achse den maximal zulässigen Weg zum Suchen des Referenznocken gefahren, ohne den Referenznocken zu finden.

Abhilfe: - Binektoreingang "Referenznocken" überprüfen (BI: p2612).
- Maximal zulässigen Weg zum Referenznocken überprüfen (p2606).
- Wenn Achse ohne Referenznocken, dann p2607 = 0 setzen.
Siehe auch:p2606 (EPOS Referenzpunktfahrt Referenznocken Maximaler Weg), p2607 (EPOS Referenzpunktfahrt Referenznocken vorhanden), p2612 (EPOS Referenzpunktfahrt Referenznocken)

207459 <Ortsangabe>EPOS: Keine Nullmarke vorhanden

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Nach dem Verlassen des Referenznockens ist die Achse den maximal zulässigen Weg zwischen Referenznocken und Nullmarke gefahren, ohne die Nullmarke zu finden.
Abhilfe: - Geber hinsichtlich der Nullmarke überprüfen.
- Maximal zulässigen Weg zwischen Referenznocken und Nullmarke überprüfen (p2609).
- Externe Gebernullmarke (Nullmarkenersatz) verwenden (p0495).
Siehe auch:p0495 (Nullmarkenersatz Eingangsklemme), p2609 (EPOS Referenzpunktfahrt Max Weg Referenznocken und Nullmarke)

207460 <Ortsangabe>EPOS: Referenznockenende nicht gefunden

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Während der Referenzpunktfahrt hat die Achse beim Anfahren der Nullmarke das Verfahrbereichsende erreicht, ohne eine Flanke am Binektoreingang "Referenznocken" (BI: p2612) zu erkennen.
Maximaler Verfahrbereich: -2147483648 [LU] ... -2147483647 [LU]
Abhilfe: - Binektoreingang "Referenznocken" (BI: p2612) überprüfen.
- Referenzpunktfahrt wiederholen.
Siehe auch:p2612 (EPOS Referenzpunktfahrt Referenznocken)

207461 <Ortsangabe>EPOS: Referenzpunkt nicht gesetzt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Starten eines Verfahrsatzes/Sollwertdirektvorgabe ist kein Referenzpunkt gesetzt (r2684.11 = 0).
Abhilfe: Referenzieren durchführen (Referenzpunktfahrt, Fliegendes Referenzieren, Referenzpunkt setzen).

207462 <Ortsangabe>EPOS: Angewählte Verfahrsatznummer existiert nicht

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Ein über Binektoreingang p2625 ... p2630 angewählter Verfahrsatz wurde über Binektoreingang p2631 = 0/1-Flanke "Verfahrauftrag aktivieren" gestartet.
- Die Nummer des gestarteten Verfahrsatzes ist in p2616[0...n] nicht enthalten.
- Der gestartete Verfahrsatz ist ausgeblendet.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des angewählten und nicht verfügbaren Verfahrsatzes.

Abhilfe: - Verfahrprogramm korrigieren.
- Eine verfügbare Verfahrsatznummer anwählen.

207463 <Ortsangabe>EPOS: Externer Satzwechsel im Verfahrsatz nicht angefordert

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei einem Verfahrsatz mit der Satzweiterschaltung WEITER_EXTERN_ALARM wurde der externe Satzwechsel nicht angefordert.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Verfahrsatzes.
Abhilfe: Die Ursache für das Ausbleiben der Flanke am Binektoreingang (BI: p2632) beheben.

207464 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrsatz ist inkonsistent

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Verfahrsatz enthält nicht gültige Informationen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Verfahrsatzes mit ungültigen Informationen.
Abhilfe: Den Verfahrsatz überprüfen und gegebenenfalls anstehende Warnungen beachten.

207465 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrsatz hat keinen Folgesatz

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Im Verfahrsatz existiert kein Folgesatz.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Verfahrsatzes mit fehlendem Folgesatz.
Abhilfe: - Diesen Verfahrsatz mit Weiterschaltbedingung ENDE parametrieren.
- Weitere Verfahrsätze mit größerer Satznummer und beim letzten Satz die Weiterschaltbedingung ENDE parametrieren.

207466 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrsatznummer mehrfach vergeben

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es wurde die gleiche Verfahrsatznummer mehrfach vergeben.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Mehrfach vergebene Nummer des Verfahrsatzes.
Abhilfe: Verfahrsätze korrigieren.

207467 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrsatz hat unzulässigen Auftragsparameter

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE
Ursache: Der Auftragsparameter im Verfahrsatz beinhaltet einen unzulässigen Wert.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Verfahrsatzes mit unzulässigem Auftragsparameter.
Abhilfe: Im Verfahrsatz den Auftragsparameter korrigieren.

207468 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrsatz Sprungziel existiert nicht

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es wurde in einem Verfahrsatz ein Sprung zu einem nicht vorhandenen Satz programmiert.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Verfahrsatzes mit nicht vorhandenem Sprungziel.
Abhilfe: - Verfahrsatz korrigieren.
- Fehlenden Verfahrsatz ergänzen.

207469 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrsatz Zielposition < Software-Endschalter Minus

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Im Verfahrsatz liegt die angegebene absolute Zielposition außerhalb des durch Software-Endschalter Minus begrenzten Bereichs.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Verfahrsatzes mit nicht erlaubter Zielposition.
Abhilfe: - Verfahrsatz korrigieren.
- Software-Endschalter Minus ändern (CI: p2578, p2580).

207470 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrsatz Zielposition > Software-Endschalter Plus

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Im Verfahrsatz liegt die angegebene absolute Zielposition außerhalb des durch den Software-Endschalter Plus begrenzten Bereichs.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Verfahrsatzes mit nicht erlaubter Zielposition.
Abhilfe: - Verfahrsatz korrigieren.
- Software-Endschalter Plus ändern (CI: p2579, p2581).

207471 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrsatz Zielposition außerhalb Modulobereich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Im Verfahrsatz liegt die Zielposition außerhalb des Modulobereichs.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Verfahrsatzes mit nicht erlaubter Zielposition.

Abhilfe: - Im Verfahrsatz die Zielposition korrigieren.
- Modulobereich ändern (p2576).

207472 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrsatz ABS_POS/ABS_NEG nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Im Verfahrsatz wurde der Positioniermodus ABS_POS oder ABS_NEG bei nicht aktivierter Modulokorrektur parametriert.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Verfahrsatzes mit nicht erlaubtem Positioniermodus.
Abhilfe: Verfahrsatz korrigieren.

207473 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrbereichsanfang angefahren

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Achse ist beim Verfahren an die Verfahrbereichsgrenze gefahren.
Abhilfe: In positiver Richtung wegfahren.

207474 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrbereichsende angefahren

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Achse ist beim Verfahren an die Verfahrbereichsgrenze gefahren.
Abhilfe: In negativer Richtung wegfahren.

207475 <Ortsangabe>EPOS: Zielposition < Verfahrbereichsanfang

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Zielposition beim relativen Verfahren liegt außerhalb des Verfahrbereichs.
Abhilfe: Zielposition korrigieren.

207476 <Ortsangabe>EPOS: Zielposition > Verfahrbereichsende

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Zielposition beim relativen Verfahren liegt außerhalb des Verfahrbereichs.
Abhilfe: Zielposition korrigieren.

207477 <Ortsangabe>EPOS: Zielposition < Software-Endschalter Minus

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Zielposition beim aktuellen Verfahren ist kleiner als der Software-Endschalter Minus.
Abhilfe: - Zielposition korrigieren.
- Software-Endschalter Minus ändern (CI: p2578, p2580).
Siehe auch:p2578 (EPOS Software-Endschalter Minus Signalquelle), p2580 (EPOS Software-Endschalter Minus), p2582 (EPOS Software-Endschalter Aktivierung)

207478 <Ortsangabe>EPOS: Zielposition > Software-Endschalter Plus

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Zielposition beim aktuellen Verfahren ist größer als der Software-Endschalter Plus.
Abhilfe: - Zielposition korrigieren.
- Software-Endschalter Plus ändern (CI: p2579, p2581).
Siehe auch:p2579 (EPOS Software-Endschalter Plus Signalquelle), p2581 (EPOS Software-Endschalter Plus), p2582 (EPOS Software-Endschalter Aktivierung)

207479 <Ortsangabe>EPOS: Software-Endschalter Minus angefahren

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Achse befindet sich an der Position von Software-Endschalter Minus. Ein aktiver Verfahrsatz wurde abgebrochen.
Abhilfe: - Zielposition korrigieren.
- Software-Endschalter Minus ändern (CI: p2578, p2580).
Siehe auch:p2578 (EPOS Software-Endschalter Minus Signalquelle), p2580 (EPOS Software-Endschalter Minus), p2582 (EPOS Software-Endschalter Aktivierung)

207480 <Ortsangabe>EPOS: Software-Endschalter Plus angefahren

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Achse befindet sich an der Position von Software-Endschalter Plus. Ein aktiver Verfahrsatz wurde abgebrochen.
Abhilfe: - Zielposition korrigieren.
- Software-Endschalter Plus ändern (CI: p2579, p2581).
Siehe auch:p2579 (EPOS Software-Endschalter Plus Signalquelle), p2581 (EPOS Software-Endschalter Plus), p2582 (EPOS Software-Endschalter Aktivierung)

207481 <Ortsangabe>EPOS: Achsposition < Software-Endschalter Minus

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die aktuelle Position der Achse ist kleiner als die Position von Software-Endschalter Minus.

Abhilfe: - Zielposition korrigieren.
- Software-Endschalter Minus ändern (CI: p2578, p2580).
Siehe auch:p2578 (EPOS Software-Endschalter Minus Signalquelle), p2580 (EPOS Software-Endschalter Minus), p2582 (EPOS Software-Endschalter Aktivierung)

207482 <Ortsangabe>EPOS: Achsposition > Software-Endschalter Plus

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die aktuelle Position der Achse ist größer als die Position von Software-Endschalter Plus.
Abhilfe: - Zielposition korrigieren.
- Software-Endschalter Plus ändern (CI: p2579, p2581).
Siehe auch:p2579 (EPOS Software-Endschalter Plus Signalquelle), p2581 (EPOS Software-Endschalter Plus), p2582 (EPOS Software-Endschalter Aktivierung)

207483 <Ortsangabe>EPOS: Fahren auf Festanschlag Klemmmoment nicht erreicht

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Festanschlag im Verfahrsatz wurde erreicht ohne dass das Klemmmoment/Klemmkraft erlangt wurde.
Abhilfe: - Maximalen momentenbildenden Strom prüfen (r1533).
- Momentengrenzen prüfen (p1520, p1521).
- Leistungsgrenzen prüfen (p1530, p1531).
- BICO-Verschaltungen der Momentengrenzen prüfen (p1522, p1523, p1528, p1529).

207484 <Ortsangabe>EPOS: Festanschlag außerhalb Überwachungsfenster

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS3 (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Im Zustand "Festanschlag erreicht" hat sich die Achse außerhalb des festgelegten Überwachungsfensters (p2635) bewegt.
Abhilfe: - Überwachungsfenster überprüfen (p2635).
- Mechanik überprüfen.

207485 <Ortsangabe>EPOS: Festanschlag nicht erreicht

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: In einem Verfahrsatz mit dem Auftrag FESTANSCHLAG wurde die Endposition erreicht ohne einen Festanschlag zu erkennen.
Abhilfe: - Verfahrsatz überprüfen und Zielposition weiter ins Werkstück legen.
- Steuersignal "Festanschlag erreicht" überprüfen (p2637).
- Gegebenenfalls das maximale Schleppabstandsfenster zur Festanschlagserkennung verringern (p2634).

207486 <Ortsangabe>EPOS: Zwischenhalt fehlt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: In den Betriebsarten "Verfahrsätze" oder "Sollwertdirektvorgabe/MDI" hat zum Starten der Bewegung der Binektoreingang "Kein Zwischenhalt/Zwischenhalt" (BI: p2640) kein 1-Signal.
Abhilfe: Ein 1-Signal am Binektoreingang "Kein Zwischenhalt/Zwischenhalt" (BI: p2640) anlegen und die Bewegung erneut starten.
Siehe auch:p2640 (EPOS Zwischenhalt (0-Signal))

207487 <Ortsangabe>EPOS: Verfahrauftrag verwerfen fehlt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: In den Betriebsarten "Verfahrsätze" oder "Sollwertdirektvorgabe/MDI" hat zum Starten der Bewegung der Binektoreingang "Kein Verfahrauftrag verwerfen/Verfahrauftrag verwerfen" (BI: p2641) kein 1-Signal.
Abhilfe: Ein 1-Signal am Binektoreingang "Kein Verfahrauftrag verwerfen/Verfahrauftrag verwerfen" (BI: p2641) anlegen und die Bewegung erneut starten.
Siehe auch:p2641 (EPOS Verfahrauftrag verwerfen (0-Signal))

207488 <Ortsangabe>EPOS: Relative Positionierung nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: In der Betriebsart "Sollwertdirektvorgabe/MDI" wurde bei kontinuierlicher Übernahme (p2649 = 1) eine relative Positionierung angewählt (BI: p2648 = 0-Signal).
Abhilfe: Die Ansteuerung überprüfen.

207489 <Ortsangabe>EPOS: Referenzpunktkorrektur außerhalb Fenster

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Funktion "Fliegendes Referenzieren" liegt die Differenz zwischen der gemessenen Position am Messtaster und der Referenzpunkt-Koordinate außerhalb des parametrierten Fensters.
Abhilfe: - Mechanik überprüfen.
- Parametrierung des Fensters überprüfen (p2602).

207490 <Ortsangabe>EPOS: Freigabe während Verfahren weggenommen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: - Bei Standardbelegung kann eine andere Störung aufgetreten sein, die als Folge die Wegnahme der Freigabesignale hatte.
- Der Antrieb befindet sich im Zustand "Einschaltsperre" (bei Standardbelegung).
Abhilfe: - Die Freigabesignale setzen bzw. die Ursache der zuerst aufgetretenen Störung überprüfen und beseitigen (bei Standardbelegung).
- Belegung für die Freigabe des Einfachpositionierers überprüfen.

207491 <Ortsangabe>EPOS: STOP-Nocken Minus angefahren

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS3

Quittierung: SOFORT

Ursache: Am Binektoreingang p2569 wurde ein 0-Signal erkannt, d. h. der STOP-Nocken Minus wurde angefahren.
Bei positiver Verfahrrichtung wurde der STOP-Nocken Minus angefahren, d. h. die Verdrahtung der STOP-Nocken ist falsch.
Siehe auch:p2569 (EPOS STOP-Nocken Minus)

Abhilfe: - Den STOP-Nocken Minus in positiver Verfahrrichtung verlassen und die Achse in den gültigen Verfahrbereich zurückfahren.
- Verdrahtung der STOP-Nocken überprüfen.

207492 <Ortsangabe>EPOS: STOP-Nocken Plus angefahren

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS3

Quittierung: SOFORT

Ursache: Am Binektoreingang p2570 wurde ein 0-Signal erkannt, d. h. der STOP-Nocken Plus wurde angefahren.
Bei negativer Verfahrrichtung wurde der STOP-Nocken Plus angefahren, d. h. die Verdrahtung der STOP-Nocken ist falsch.
Siehe auch:p2570 (EPOS STOP-Nocken Plus)

Abhilfe: - Den STOP-Nocken Plus in negativer Verfahrrichtung verlassen und die Achse in den gültigen Verfahrbereich zurückfahren.
- Verdrahtung der STOP-Nocken überprüfen.

207493 <Ortsangabe>LR: Überlauf des Wertebereiches für Lageistwert

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Wertebereich (-2147483648 ... 2147483647) für die Lageistwertdarstellung wurde überschritten.
Mit dem Überlauf wird der Status "Referenziert" bzw. "Justage absolutes Messsystem" zurückgesetzt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Der Lageistwert (r2521) hat den Wertebereich überschritten.
2: Der Geberlageistwert Gn_XIST2 (r0483) bzw. der Absolutwert nach dem Lastgetriebe (r2723) hat den Wertebereich überschritten.
3: Der maximale Geberwert mal dem Faktor zur Umrechnung der absoluten Lage (r0483 bzw. r2723) von Inkrementen nach Längeneinheiten (LU) hat den Wertebereich für die Lageistwertdarstellung überschritten.
Hinweis:
Bei einem Lineargeber muss Folgendes eingehalten werden:
- p0407 * p2503 / (2^p0418*10^7) < 1
- p0407 * p2503 / (2^p0419*10^7) < 1

Abhilfe: Verfahrbereich bzw. Lageauflösung (p2506) gegebenenfalls reduzieren.
Feinauflösung des absoluten Lageistwertes erhöhen (p0419).
Hinweis zu Störwert = 3:
Ist die maximal mögliche absolute Lage (LU) betragsmäßig größer als 4294967296, so kann aufgrund eines Überlaufs nicht justiert werden.
Bei rotatorischen Gebern berechnet sich die maximal mögliche absolute Lage (LU) wie folgt:
1. Motorgeber ohne Lageverfolgung
p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)
p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) bei Multiturngeber
2. Motorgeber mit Lageverfolgung für Messgetriebe
p2506 * p0412 * p2505 / p2504
3. Motorgeber mit Lageverfolgung für Lastgetriebe
p2506 * p2721 * p0433 / p0432
4. Motorgeber mit Lageverfolgung für Last- und Messgetriebe
p2506 * p2721
5. Direkter Geber ohne Lageverfolgung
p2506 * p0433 / p0432
p2506 * p0433 * p0421 / p0432 bei Multiturngeber
6. Direkter Geber mit Lageverfolgung für Messgetriebe
p2506 * p0412

207494 <Ortsangabe>LR: Antriebsdatensatz-Umschaltung während Betrieb

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Eine Antriebsdatensatz-Umschaltung (DDS-Umschaltung) mit Änderung der mechanischen Verhältnisse (p2503 ... 2506), der Drehrichtung (p1821) oder der Geberzuordnung (p2502) wurde während des Betriebs angefordert.
Hinweis:
DDS: Drive Data Set (Antriebsdatensatz)
Abhilfe: Zur Umschaltung des Antriebsdatensatzes zunächst den Modus "Betrieb" verlassen.

207495 <Ortsangabe>LR: Referenzfunktion abgebrochen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Eine aktivierte Referenzfunktion (Referenzmarkensuche oder Messtasterauswertung) wurde abgebrochen.
Mögliche Ursachen:
- Ein Geberfehler ist aufgetreten (Gn_ZSW.15 = 1).
- Lageistwert während aktivierter Referenzfunktion gesetzt.
- Referenzmarkensuche und Messtasterauswertung gleichzeitig aktiviert (BI: p2508 und BI: p2509 = 1-Signal).
- Aktivierte Referenzfunktion (Referenzmarkensuche oder Messtasterauswertung) wurde deaktiviert (BI: p2508 und BI: p2509 = 0-Signal).
- Die Eingangsklemme für den Messtaster ist nicht eingestellt.

Abhilfe:
- Ursachen überprüfen und beseitigen.
- Ansteuerung zurücksetzen (BI: p2508 und BI: p2509 = 0-Signal) und gewünschte Funktion aktivieren.
- Eingangsklemme für Messtaster einstellen (p0488, p0489 bzw. p2517, p2518).

207496 <Ortsangabe>EPOS: Freigabe nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Freigabe für den Einfachpositionierer ist wegen mindestens einer fehlenden Bedingung nicht möglich.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: EPOS Freigabe fehlt (BI: p2656).
2: Lageistwert gültig Rückmeldung fehlt (BI: p2658).
Siehe auch:p2656 (EPOS Einfachpositionierer Freigabe), p2658 (EPOS Lageistwert gültig Rückmeldung)
Abhilfe: Entsprechende fehlende Bedingung prüfen (Binektoreingang, Signalquelle).

207497 <Ortsangabe>LR: Lagesetzwert aktiviert

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Lageistwert wird während Binektoreingang p2514 = 1-Signal auf den über Konnektoreingang p2515 erhaltenen Wert gesetzt. Eine mögliche Regeldifferenz kann nicht ausgeregelt werden.
Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung wird automatisch bei Binektoreingang p2514 = 0-Signal zurückgenommen.

207498 <Ortsangabe>LR: Messtasterauswertung nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Messtasters ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
6:
Die Eingangsklemme für den Messtaster ist nicht eingestellt.
4098:
Fehler bei der Initialisierung des Messtasters.
4100:
Die Frequenz der Messpulse ist zu hoch.
> 50000:
Der Messtakt ist kein ganzzahliges Vielfaches des Lagereglertaktes.
Abhilfe: Messtasterauswertung deaktivieren (BI: p2509 = 0-Signal).
Zu Warnwert = 6:
Eingangsklemme für Messtaster einstellen (p0488, p0489 bzw. p2517, p2518).
Zu Warnwert = 4098:
Die Hardware der Control Unit prüfen.
Zu Warnwert = 4100:
Die Frequenz der Messpulse am Messtaster reduzieren.
Zu Warnwert > 50000:
Das Taktverhältnis Messtakt zu Lagereglertakt ganzzahlig einstellen.
Dazu kann der aktuell wirksame Messtakt wie folgt aus dem Warnwert ermittelt werden:
Tmess [125 µs] = Warnwert - 50000
Mit PROFIBUS entspricht der Messtakt dem PROFIBUS-Takt (r2064[1]).
Ohne PROFIBUS ist der Messtakt eine nicht beeinflussbare interne Zykluszeit.

207499 <Ortsangabe>EPOS: Umkehrnocken mit falscher Verfahrrichtung angefahren

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS3

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Umkehrnocken MINUS wurde in positiver Verfahrrichtung angefahren oder der Umkehrnocken PLUS wurde in negativer Verfahrrichtung angefahren.

Siehe auch:p2613 (EPOS Referenzpunktfahrt Umkehrnocken Minus), p2614 (EPOS Referenzpunktfahrt Umkehrnocken Plus)

Abhilfe: - Verdrahtung der Umkehrnocken überprüfen (BI: p2613, BI: p2614).

- Verfahrrichtung zum Anfahren der Umkehrnocken prüfen.

207500 <Ortsangabe>Antrieb: Leistungsteildatensatz PDS nicht projektiert

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Antriebsdatensatz: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Nur für geregelte Netzeinspeisungen/-rückspeisungen:

Der Leistungsteildatensatz wurde nicht projektiert, d. h. es wurde keine Datensatznummer in den Antriebsdatensatz eingetragen.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Antriebsdatensatznummer von p0185.

Abhilfe: In p0185 ist der Index des zum Antriebsdatensatz zugehörigen Leistungsteildatensatzes einzutragen.

207501 <Ortsangabe>Antrieb: Motordatensatz MDS nicht projektiert

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Antriebsdatensatz: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Nur für Leistungsteile:

Der Motordatensatz wurde nicht projektiert, d. h. es wurde keine Datensatznummer in den zugehörigen Antriebsdatensatz eingetragen.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Der Störwert enthält die Antriebsdatensatznummer von p0186.

Abhilfe: In p0186 ist der Index des zum Antriebsdatensatz zugehörigen Motordatensatzes einzutragen.

Siehe auch:p0186 (Motordatensatz (MDS) Nummer)

207502 <Ortsangabe>Antrieb: Geberdatensatz EDS nicht projektiert

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Antriebsdatensatz: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Nur für Leistungsteile:

Der Geberdatensatz wurde nicht projektiert, d. h. es wurde keine Datensatznummer in den zugehörigen Antriebsdatensatz eingetragen.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Der Störwert enthält die Antriebsdatensatznummer von p0187, p0188 bzw. p0189.

Der Störwert wird um die 100 * Gebernummer erhöht (z. B. für p0189: Störwert 3xx mit xx = Datensatznummer).

Abhilfe: In p0187 (1. Geber), p0188 (2. Geber) bzw. p0189 (3. Geber) ist der Index des zum Antriebsdatensatz zugehörigen Geberdatensatzes einzutragen.

207503 <Ortsangabe>EPOS: STOP-Nocken mit falscher Verfahrrichtung angefahren

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der STOP-Nocken MINUS wurde in positiver Verfahrrichtung angefahren oder der STOP-Nocken PLUS wurde in negativer Verfahrrichtung angefahren.

Abhilfe: - Verdrahtung der STOP-Nocken überprüfen (BI: p2569, BI: p2570).
- Verfahrrichtung zum Anfahren der STOP-Nocken prüfen.

207504 <Ortsangabe>Antrieb: Motordatensatz ist keinem Antriebsdatensatz zugeordnet

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Ein Motordatensatz ist keinem Antriebsdatensatz zugeordnet.
In den Antriebsdatensätzen müssen alle vorhandenen Motordatensätze über die MDS-Nummer (p0186[0...n]) zugeordnet werden. Es müssen mindestens so viele Antriebsdatensätze wie Motordatensätze vorhanden sein.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des nicht zugeordneten Motordatensatzes.

Abhilfe: In den Antriebsdatensätzen den nicht zugeordneten Motordatensatz über die MDS-Nummer (p0186[0...n]) zuordnen.
- Überprüfen, ob alle Motordatensätzen den Antriebsdatensätzen zugeordnet sind.
- Gegebenenfalls überflüssige Motordatensätze löschen.
- Gegebenenfalls neue Antriebsdatensätze anlegen und den entsprechenden Motordatensätzen zuordnen.
Siehe auch:p0186 (Motordatensatz (MDS) Nummer)

207505 <Ortsangabe>EPOS: Auftrag Festanschlag bei U/f/SLVC-Betrieb nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Im U/f/SLVC-Betrieb wurde versucht, einen Verfahrsatz mit Auftrag "Festanschlag" abzufahren. Dies ist nicht möglich.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Verfahrsatzes mit unzulässigem Auftragsparameter.

Abhilfe: - Verfahrsatz prüfen und Auftrag ändern.
- Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart ändern (p1300).
Siehe auch:p1300 (Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart), p2621 (EPOS Verfahrsatz Auftrag)

207506 <Ortsangabe>EPOS: BICO-Verschaltung zwischen EPOS und Lageregler prüfen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die BICO-Verschaltungen zum Übertragen der Sollwerte zwischen EPOS und LR sind nicht eingestellt, obwohl die BICO-Verschaltungen zum Übertragen der Feinauflösungen eingestellt sind.

Abhilfe: 1. BICO-Verschaltungen für die Feinauflösungen auftrennen (CI: p2694 = 0, CI: p2695 = 0).
2. BICO-Verschaltungen für die Sollwerte einstellen (CI: p2530 = r2665, CI: p2531 = r2666).
3. BICO-Verschaltungen für die Feinauflösungen einstellen (CI: p2694 = r2696, CI: p2695 = r2697).
Siehe auch:p2530, p2531, r2665, r2666, p2694, p2695, r2696, r2697

207507 <Ortsangabe>EPOS: Referenzpunkt setzen nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Lagesollwert ist nach der Referenzpunktkorrektur außerhalb der Verfahrbereichsgrenzen.

Abhilfe: - Lageregler optimieren.

- Wegen möglicher Lagereglerabweichung sollte die Referenzpunktkoordinate p2599 nicht direkt auf die Verfahrbereichsgrenzen gelegt werden.

207509 <Ortsangabe>Antrieb: Komponentenzuordnung fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Einem Antriebsdatensatz (DDS) ist ein Motordatensatz (MDS) oder Geberdatensatz (EDS) zugeordnet, der über keine Komponentennummer verfügt.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

nnmmmxxyyy

nn: Nummer des MDS/EDS.

mmm: Parameternummer der fehlenden Komponentennummer.

xx: Nummer des DDS, dem der MDS/EDS zugewiesen ist.

yyy: Parameternummer, die den MDS/EDS referenziert.

Beispiel:

p0186[7] = 5: Dem DDS 7 ist der MDS 5 zugeordnet.

p0131[5] = 0: Im MDS 5 ist keine Komponentennummer eingestellt.

Warnwert = 0513107186

Abhilfe: In den Antriebsdatensätzen über p0186, p0187, p0188, p0189 den MDS/EDS nicht mehr zuordnen oder eine gültige Komponentennummer einstellen.

Siehe auch:p0131, p0141, p0142, p0186, p0187, p0188, p0189

207510 <Ortsangabe>Antrieb: Identische Geber im Antriebsdatensatz

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es sind mehr als ein Geber mit identischer Komponentennummer einem einzigen Antriebsdatensatz zugeordnet. In einem Antriebsdatensatz dürfen keine identischen Geber zusammen betrieben werden.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

1000 * erster identischer Geber + 100 * zweiter identischer Geber + Antriebsdatensatz.

Beispiel:

Störwert = 1203 bedeutet:

Im Antriebsdatensatz 3 sind erster (p0187[3]) und zweiter Geber (p0188[3]) identisch.

Abhilfe: Dem Antriebsdatensatz unterschiedliche Geber zuordnen.

Siehe auch:p0141, p0187 (Geber 1 Geberdatensatz Nummer), p0188 (Geber 2 Geberdatensatz Nummer), p0189 (Geber 3 Geberdatensatz Nummer)

207511 <Ortsangabe>Antrieb: Geber mehrfach verwendet

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Jeder Geber darf nur einem Antrieb zugeordnet sein und muss innerhalb eines Antriebs in jedem Antriebsdatensatz entweder immer Geber 1, immer Geber 2 oder immer Geber 3 sein. Diese eindeutige Zuordnung ist verletzt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Die beiden Parameter in codierter Form, die auf dieselbe Komponentennummer verweisen.
Erster Parameter:
Index: erste und zweite Dezimalstelle (99 für EDS keinem DDS zugeordnet)
Parameternummer: dritte Dezimalstelle (1 für p0187, 2 für p0188, 3 für p0189, 4 für EDS keinem DDS zugeordnet)
Antriebsnummer: vierte und fünfte Dezimalstelle
Zweiter Parameter:
Index: sechste und siebte Dezimalstelle (99 für EDS keinem DDS zugeordnet)
Parameternummer: achte Dezimalstelle (1 für p0187, 2 für p0188, 3 für p0189, 4 für EDS keinem DDS zugeordnet)
Antriebsnummer: neunte und zehnte Dezimalstelle
Siehe auch:p0141

Abhilfe: Doppelte Verwendung einer Komponentennummer über die beiden im Störwert codierten Parameter korrigieren.

207512 <Ortsangabe>Antrieb: Geberdatensatzumschaltung nicht parametrierbar

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Durch p0141 ist eine nicht erlaubte Umschaltung des Geberdatensatzes vorbereitet. Eine Geberdatensatzumschaltung ist bei dieser Firmware-Version nur für in der Isttopologie vorhandenen Komponenten erlaubt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Fehlerhafte EDS-Datensatznummer.
Siehe auch:p0187 (Geber 1 Geberdatensatz Nummer), p0188 (Geber 2 Geberdatensatz Nummer), p0189 (Geber 3 Geberdatensatz Nummer)

Abhilfe: Jeder Geberdatensatz muss einem eigenen DRIVE-CLiQ-Buchse zugeordnet sein. Die Komponentennummern der Geberschnittstellen (p0141) müssen innerhalb eines Antriebsobjektes unterschiedliche Werte besitzen.
Es muss gelten:
p0141[0] ungleich p0141[1] ungleich ... ungleich p0141[n]

207514 <Ortsangabe>Antrieb: Datenaufbau entspricht nicht Interface Mode

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es wurde der Interface Mode "SIMODRIVE 611 universal" eingestellt (p2038 = 1) und der Datenaufbau entspricht nicht diesem Mode.
Abhängig von der Anzahl der Datensätze sind folgende Einstellungen möglich:
Anzahl DDS/MDS (p0180/p0130): p0186
1/1: p0186[0] = 0
2/2: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1
4/4: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2, p0186[3] = 3
8/8: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[7] = 7
16/16: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[15] = 15
32/32: p0186[0] = 0, p0186[1] = 1, p0186[2] = 2 ... p0186[31] = 31
2/1: p0186[0, 1] = 0
4/2: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1
8/4: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2, p0186[5, 6] = 3
16/8: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[14, 15] = 7
32/16: p0186[0, 1] = 0, p0186[1, 2] = 1, p0186[3, 4] = 2 ... p0186[30, 31] = 15
4/1: p0186[0, 1, 2, 3] = 0
8/2: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1
16/4: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2, p0186[12, 13, 14, 15] = 3
32/8: p0186[0, 1, 2, 3] = 0, p0186[4, 5, 6, 7] = 1, p0186[8, 9, 10, 11] = 2 ... p0186[28, 29, 30, 31] = 7
8/1: p0186[0...7] = 0
16/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1
32/4: p0186[0...7] = 0, p0186[8...15] = 1, p0186[16...23] = 2, p0186[24...31] = 3
16/1: p0186[0...15] = 0
32/2: p0186[0...15] = 0, p0186[16...31] = 1
32/1: p0186[0...31] = 0
9/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8] = 1
10/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8, 9] = 1
12/2: p0186[0...7] = 0, p0186[8...11] = 1
Siehe auch:p0180, p0186, p2038

Abhilfe: - Den Datenaufbau nach den in der Ursache genannten möglichen Einstellungen prüfen.
- Interface Mode prüfen (p2038).

207515 <Ortsangabe>Antrieb: Leistungsteil und Motor falsch verbunden

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: In einem Antriebsdatensatz wurde einem Leistungsteil (über PDS) ein Motor (über MDS) zugeordnet, die in der Solltopologie nicht verbunden sind. Eventuell ist dem Leistungsteil kein Motor zugeordnet (p0131).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer des falsch parametrierten Antriebsdatensatzes.

Abhilfe: - Antriebsdatensatz eine durch die Solltopologie zugelassene Kombination von Motor und Leistungsteil zuordnen.
- Solltopologie anpassen.
- Gegebenenfalls bei einem fehlenden Motor die Komponente neu erzeugen (Antriebsassistent).
Siehe auch:p0121 (Leistungsteil Komponentennummer), p0131 (Motor Komponentennummer), p0186 (Motordatensatz (MDS) Nummer)

207516 <Ortsangabe>Antrieb: Datensatz neu in Betrieb nehmen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde die Zuordnung zwischen Antriebsdatensatz und Motordatensatz (p0186) oder zwischen Antriebsdatensatz und Geberdatensatz geändert (p0187). Deshalb muss eine Neuinbetriebnahme des Antriebsdatensatzes durchgeführt werden.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Neu in Betrieb zu nehmender Antriebsdatensatz.

Abhilfe: Inbetriebnahme des im Störwert (r0949) angegebenen Antriebsdatensatzes durchführen.

207517 <Ortsangabe>Antrieb: Geberdatensatzumschaltung falsch parametriert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: In mindestens zwei Antriebsdatensätzen (DDS) sind einem gleichen Motordatensatz (MDS) unterschiedliche Geberdatensätze (EDS) für den Motorgeber zugeordnet. In verschiedenen DDS darf ein MDS nicht unterschiedliche Motorgeber haben.
Die folgende Parametrierung führt daher zum Fehler:
DDS0: p0186[0] = 0, p0187[0] = 0
DDS1: p0186[1] = 0, p0187[1] = 1
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Die unteren 16 Bit zeigen den ersten DDS an. Die oberen 16 Bit zeigen den zweiten DDS an.

Abhilfe: Zwei MDS mit den gleichen Motordaten anlegen, um einen Motor mit unterschiedlichen Motorgebern zu betreiben.
Beispiel:
DDS0: p0186[0] = 0, p0187[0] = 0
DDS1: p0186[1] = 1, p0187[1] = 1

207518 <Ortsangabe>Antrieb: Motordatensatzumschaltung falsch parametriert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde eine falsche Parametrierung von zwei Motordatensätzen festgestellt.
Die Parameter r0313 (Berechnung aus p0314, p0310, p0311), r0315 und p1982 dürfen nur dann unterschiedliche Werte haben, wenn den Motordatensätzen unterschiedliche Motoren zugeordnet sind. Die Zuordnung zu den Motoren bzw. Schützen geschieht über p0827.
Zwischen den Motordatensätzen kann nicht umgeschaltet werden.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
xxxxyyyy:
xxxx: Erster DDS mit zugeordnetem MDS, yyyy: Zweiter DDS mit zugeordnetem MDS

Abhilfe: Die Parametrierung der Motordatensätze richtigstellen.

207519 <Ortsangabe>Antrieb: Motorumschaltung falsch parametriert

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Mit Einstellung p0833.0 = 1 wird eine Motorumschaltung über die Applikation gewünscht. Deshalb muss p0827 in den entsprechenden Motordatensätzen unterschiedliche Werte haben.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
xxxxyyyy:
xxxx: Erster MDS, yyyy: Zweiter MDS

Abhilfe: - Die entsprechenden Motordatensätze unterschiedlich parametrieren (p0827).
- Die Einstellung p0833.0 = 0 (Motorumschaltung über Antrieb) auswählen.

207520 <Ortsangabe>Antrieb: Motorumschaltung kann nicht ausgeführt werden

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Motorumschaltung kann nicht ausgeführt werden.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1:
Das Schütz für den gerade aktiven Motor kann nicht geöffnet werden, weil bei einem Synchronmotor die Drehzahl (r0063) größer als die Einsatzdrehzahl für die Feldschwächung (p0348) ist. Solange r0063 > p0348 wird der Strom im Motor trotz Impulslöschung nicht abgebaut.
2:
Die Rückmeldung "Schütz geöffnet" wurde nicht innerhalb 1 s erkannt.
3:
Die Rückmeldung "Schütz geschlossen" wurde nicht innerhalb 1 s erkannt.
Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
Die Drehzahl kleiner als die Einsatzdrehzahl für die Feldschwächung einstellen (r0063 < p0348).
Zu Warnwert = 2, 3:
Die Rückmeldesignale des betroffenen Schützes überprüfen.

207530 <Ortsangabe>Antrieb: Antriebsdatensatz DDS nicht vorhanden

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der angewählte Antriebsdatensatz ist nicht vorhanden (p0837 > p0180). Es wird keine Umschaltung des Antriebsdatensatzes durchgeführt.
Siehe auch:p0180, p0820, p0821, p0822, p0823, p0824, r0837
Abhilfe: - Vorhandenen Antriebsdatensatz anwählen.
- Zusätzliche Antriebsdatensätze anlegen.

207531 <Ortsangabe>Antrieb: Befehlsdatensatz CDS nicht vorhanden

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der angewählte Befehlsdatensatz ist nicht vorhanden (p0836 > p0170). Es wird keine Umschaltung des Befehlsdatensatzes durchgeführt.
Siehe auch:p0810, r0836
Abhilfe: - Vorhandenen Befehlsdatensatz anwählen.
- Zusätzliche Befehlsdatensätze anlegen.

207532 <Ortsangabe>Antrieb: Geberlose Regelung nicht in Betrieb genommen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Es wurde als Störreaktion für Geberfehler (p0491) der geberlose Betrieb eingestellt. Die geberlose Regelung wurde aber noch nicht in Betrieb genommen.

Hinweis:

Das Lastträgheitsmoment in mindestens einem Antriebsdatensatz (DDS) ist Null (p1498 = 0).

Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: Die geberlose Regelung in Betrieb nehmen.

Für eine einfache Einstellung sind folgende Schritte auszuführen:

- Drehzahlregler für Betrieb mit Geber muss bereits optimiert sein (z. B. in p1460 steht die optimierte P-Verstärkung).
- Trägheitsmoment der Last einstellen (p1498, z. B. mit Funktionsmodul "Trägheitsmomentschätzer/OBT" oder "AST" bei SINUMERIK).
- Stromsollwert für geberlos gesteuerten Betrieb (p1612) bei statischer Last einstellen (z. B. vertikale Achse ohne Gewichtsausgleich, voreingestellter Wert plus momentenbildender Strom (r0077) bei Grundlast).
- Drehzahlregler einstellen.

p1470 = Optimierter p1460/16 bei Abtastzeit = 125 µs (P-Verstärkung)

p1470 = Optimierter p1460/25 bei Abtastzeit = 62.5 µs (P-Verstärkung)

p1470 = Optimierter p1460/30 bei Abtastzeit = 31.25 µs (P-Verstärkung)

p1472 = 140 ms (Nachstellzeit, Standardwert).

p1451 = 10 ms (Drehzahlistwertglättung geberloser Betrieb).

- Geberloser Betrieb Stromreduktion einstellen: p0642 = 2*p0318/p0640 (Bei Ergebnis > 100 % ist 100 % einzutragen).
- Falls sich das Trägheitsmoment des Motors stark ändert, ist der Trägheitsschätzer zu aktivieren mit Funktionsmodul "Trägheitsmomentschätzer/OBT".
- Eingestellte Werte nichtflüchtig speichern (RAM nach ROM kopieren).
- Funktion unter Bewegung testen mit p4642 = 1 (Geberfehler Testfunktion).

Hinweis:

Wenn Safety Extended Functions mit Geber im 1-Geber-System freigegeben sind, muss Folgendes eingestellt werden:

- Kein STOP A nach Geberfehler bei 1-Geber-Safety (p9516.4 = 1).
- Übergangszeit STOP F auf STOP B ausreichend groß zum Abbremsen des Motors (p9555).

Falls das Ergebnis nicht zufriedenstellend ist, muss der geberlose Betrieb von Hand optimiert werden (z. B. temporäre Umschaltung in den geberlosen Betrieb mit p1300 = 20).

Informationen zum Trägheitsschätzer und dem geberlosen Betrieb sind in folgender Literatur zu finden:

SINAMICS S120 Funktionshandbuch Antriebsfunktionen

207541 <Ortsangabe>Antrieb: Datensatzumschaltung nicht möglich

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die angewählte Antriebsdatensatzumschaltung und die zugeordnete Motorumschaltung ist nicht möglich und wird nicht durchgeführt.

Das Motorschütz darf bei Synchronmotoren nur bei Istdrehzahlen kleiner der Einsatzdrehzahl für die Feldschwächung geschaltet werden (r0063 < p0348).

Siehe auch:r0063, p0348

Abhilfe: Die Drehzahl unter die Einsatzdrehzahl für die Feldschwächung reduzieren (r0063 < p0348).

207550 <Ortsangabe>Antrieb: Geberparameter zurücksetzen nicht möglich

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Durchführen einer Werkseinstellung (z. B. über p0970 = 1) war das Zurücksetzen der Geberparameter nicht möglich. Die Geberparameter werden über DRIVE-CLiQ direkt aus dem Geber gelesen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Komponentennummer des betroffenen Gebers.

Abhilfe: - Vorgang wiederholen.
- DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen.

207551 <Ortsangabe>Antrieb Geber: Keine Kommutierungswinkel-Information

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Antriebsdatensatz: %2

Reaktion: Servo: AUS2 (IASC/DCBRK)
Hla: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Kommutierungswinkel-Information fehlt. Damit ist die Regelung von Synchronmotoren nicht möglich.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
yyyyxxxx dez: yyyy = Fehlerursache, xxxx = Antriebsdatensatz
yyyy = 1 dez:
Der verwendete Motorgeber liefert keinen absoluten Kommutierungswinkel.
yyyy = 2 dez:
Die eingestellte Übersetzung des Messgetriebes passt nicht zur Polpaarzahl des Motors.

Abhilfe: Zu Fehlerursache = 1:
- Geberparametrierung überprüfen (p0404).
- Geber mit Spur C/D, EnDat-Schnittstelle oder Hallsensoren einsetzen.
- Geber mit sinusförmiger Spur A/B einsetzen, für den die Motorpolpaarzahl (r0313) multipliziert mit dem Getriebefaktor (p0432/p0433) kleiner als die Geberstrichzahl (p0408) ist oder ein ganzzahliges Vielfaches der Geberstrichzahl (p0408) ist.
- Pollageidentifikation aktivieren (p1982 = 1).
Zu Fehlerursache = 2:
- Der Quotient Polpaarzahl durch Übersetzung des Messgetriebes muss ganzzahlig sein: (p0314 * p0433) / p0432
Hinweis:
Bei Betrieb mit Spur C/D muss dieser Quotient kleiner gleich 8 sein.
Siehe auch:p0402 (Getriebetyp Auswahl), p0404 (Geberkonfiguration wirksam), p0432 (Getriebefaktor Geberumdrehungen), p0433 (Getriebefaktor Motor-/Lastumdrehungen)

207552 <Ortsangabe>Antrieb Geber: Geberkonfiguration nicht unterstützt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Komponentennummer: %2, Geberdatensatz: %3

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die angeforderte Geberkonfiguration wird nicht unterstützt. Es dürfen in p0404 nur Bits angefordert werden, die von der Geberauswertung in r0456 als unterstützt gemeldet werden.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
ccccbbaa hex: cccc = Fehlerursache, bb = Komponentennummer, aa = Geberdatensatz
cccc = 1: Geber sin/cos mit Absolutspur (wird unterstützt von SME25).
cccc = 3: Rechteckgeber (wird unterstützt von SMC30).
cccc = 4: Geber sin/cos (wird unterstützt von SMC20, SMI20, SME20, SME25).
cccc = 10: DRIVE-CLiQ-Geber (wird unterstützt von DQI).
cccc = 12: Geber sin/cos mit Referenzmarke (wird unterstützt von SME20).
cccc = 15: Kommutierung mit Nullmarke bei fremderregten Synchronmotoren mit VECTORMV.
cccc = 23: Resolver (wird unterstützt von SMC10, SMI10).
cccc = 65535: Sonstige Funktion (r0456 und p0404 vergleichen).
Siehe auch:p0404 (Geberkonfiguration wirksam), r0456 (Geberkonfiguration unterstützt)

Abhilfe: - Geberparametrierung prüfen (p0400, p0404).
- Passende Geberauswertung einsetzen (r0456).

207553 <Ortsangabe>Antrieb Geber: Sensor Module Konfiguration nicht unterstützt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Geberdatensatz: %1, Erstes fehlerhaftes Bit: %2, Fehlerhafter Parameter: %3

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die angeforderte Konfiguration wird vom Sensor Module nicht unterstützt.
Bei fehlerhaftem p0430 (cc = 0) gilt:
- Im p0430 (angeforderte Funktionen) wurde mindestens 1 Bit gesetzt, das in r0458 (unterstützte Funktionen) nicht gesetzt ist (Ausnahme: Bit 19, 28, 29, 30, 31).
- Es ist p1982 > 0 (Pollageidentifikation angefordert), aber r0458.16 = 0 (Pollageidentifikation nicht unterstützt).
Bei fehlerhaftem p0437 (cc = 1) gilt:
- Im p0437 (angeforderte Funktionen) wurde mindestens 1 Bit gesetzt, das in r0459 (unterstützte Funktionen) nicht gesetzt ist.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex
aa: Geberdatensatznummer
bb: Erstes fehlerhaftes Bit
cc: Fehlerhafter Parameter
cc = 0: Fehlerhafter Parameter ist p0430
cc = 1: Fehlerhafter Parameter ist p0437
cc = 2: Fehlerhafter Parameter ist r0459
cc = 3: Fehlerhafter Parameter ist p0454
dd: Reserviert (immer 0)

Abhilfe: - Geberparametrierung prüfen (p0430, p0437, p0454).
- Pollageidentifikation prüfen (p1982).
- Passende Geberauswertung einsetzen (r0458, r0459).
Siehe auch:p0430, p0437, r0458, r0459, p1982

207555 <Ortsangabe>Antrieb Geber: Konfiguration Lageverfolgung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Geberdatensatz: %2, Antriebsdatensatz: %3, Fehlerursache: %4

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Konfiguration wird bei der Lageverfolgung nicht unterstützt.
Die Lageverfolgung kann nur bei Absolutwertgebern aktiviert werden.
Bei Linearachsen kann die Lageverfolgung von Last- und Messgetriebe nicht gleichzeitig aktiviert werden.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
ddccbbaa hex
aa = Geberdatensatz
bb = Komponentennummer
cc = Antriebsdatensatz
dd = Fehlerursache
dd = 00 hex = 0 dez
Es wird kein Absolutwertgeber eingesetzt.
dd = 01 hex = 1 dez
Die Lageverfolgung kann nicht aktiviert werden, weil der Speicher des internen NVRAM nicht ausreicht oder eine Control Unit ohne NVRAM vorhanden ist.
dd = 02 hex = 2 dez
Bei einer Linearachse wurde die Lageverfolgung für Last- und Messgetriebe aktiviert.
dd = 03 hex = 3 dez
Die Lageverfolgung kann nicht aktiviert werden, weil für diesen Geberdatensatz bereits eine Lageverfolgung mit anderem Getriebefaktor, Achstyp oder Toleranzfenster erkannt wurde.
dd = 04 hex = 4 dez
Es wird ein Lineargeber eingesetzt.
Siehe auch:p0404 (Geberkonfiguration wirksam), p0411 (Messgetriebe Konfiguration)

Abhilfe: Zu Störwert 0:
- Absolutwertgeber einsetzen.

Zu Störwert 1:
- Control Unit mit ausreichendem NVRAM einsetzen.

Zu Störwert 2, 4:
- Lageverfolgung gegebenenfalls abwählen (p0411 für Messgetriebe, p2720 für Lastgetriebe).

Zu Störwert 3:
- Die Lageverfolgung des Lastgetriebes im selben Geberdatensatz nur aktivieren, wenn auch Getriebefaktor (p2504, p2505), Achstyp (p2720.1) und Toleranzfenster (p2722) gleich sind. Diese Parameter müssen in allen Antriebsdatensätzen, die den gleichen Motorgeber (p187) benutzen, gleich sein.

207556 <Ortsangabe>Messgetriebe: Lageverfolgung maximaler Istwert überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Geberdatensatz: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Antrieb/Geber erkennt bei projektierter Lageverfolgung des Messgetriebes einen maximal möglichen, absoluten Lageistwert (r0483), der nicht mehr innerhalb von 32 Bit dargestellt werden kann.
Maximaler Wert: p0408 * p0412 * 2^p0419
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
aaaayyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Geberdatensatz
Siehe auch:p0408, p0412 (Messgetriebe Absolutwertgeber rotatorisch Umdrehungen virtuell), p0419 (Feinauflösung Absolutwert Gx_XIST2 (in Bits))

Abhilfe: - Feinauflösung verringern (p0419).
- Multiturnauflösung verringern (p0412).
Siehe auch:p0412 (Messgetriebe Absolutwertgeber rotatorisch Umdrehungen virtuell), p0419 (Feinauflösung Absolutwert Gx_XIST2 (in Bits))

207557 <Ortsangabe>Geber 1: Referenzpunkt-Koordinate nicht im zulässigen Bereich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die bei der Geberjustage über den Konnektoreingang CI: p2599 empfangene Referenzpunkt-Koordinate liegt außerhalb des halben Geberbereiches und kann nicht als aktuelle Achsposition gesetzt werden. Der maximal zulässige Wert wird in der Zusatzinformation angezeigt.
Abhilfe: Die Referenzpunkt-Koordinate kleiner als den Wert aus der Zusatzinformation einstellen.
Siehe auch:p2598 (EPOS Referenzpunkt-Koordinate Signalquelle)

207558 <Ortsangabe>Geber 2: Referenzpunkt-Koordinate nicht im zulässigen Bereich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die bei der Geberjustage über den Konnektoreingang CI: p2599 empfangene Referenzpunkt-Koordinate liegt außerhalb des halben Geberbereiches und kann nicht als aktuelle Achsposition gesetzt werden. Der maximal zulässige Wert wird in der Zusatzinformation angezeigt.
Abhilfe: Die Referenzpunkt-Koordinate kleiner als den Wert aus der Zusatzinformation einstellen.
Siehe auch:p2598 (EPOS Referenzpunkt-Koordinate Signalquelle)

207559 <Ortsangabe>Geber 3: Referenzpunkt-Koordinate nicht im zulässigen Bereich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die bei der Geberjustage über den Konnektoreingang CI: p2599 empfangene Referenzpunkt-Koordinate liegt außerhalb des halben Geberbereiches und kann nicht als aktuelle Achsposition gesetzt werden. Der maximal zulässige Wert wird in der Zusatzinformation angezeigt.
Abhilfe: Die Referenzpunkt-Koordinate kleiner als den Wert aus der Zusatzinformation einstellen.
Siehe auch:p2598 (EPOS Referenzpunkt-Koordinate Signalquelle)

207560 <Ortsangabe>Antrieb Geber: Strichzahl ist keine Zweierpotenz

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: Geberdatensatz: %1
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Bei rotatorischen Absolutwertgebern muss die Strichzahl in p0408 eine Zweierpotenz sein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Der Störwert enthält die betroffene Geberdatensatznummer.
Abhilfe: - Parametrierung überprüfen (p0408, p0404.1, r0458.5).
- Gegebenenfalls die Firmware des Sensor Modules hochrüsten.

207561 <Ortsangabe>Antrieb Geber: Strichzahl Multiturn keine Zweierpotenz

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Geberdatensatz: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Multiturnauflösung in p0421 muss eine Zweierpotenz sein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Der Störwert enthält die betroffene Geberdatensatznummer.

Abhilfe: - Parametrierung überprüfen (p0421, p0404.1, r0458.5).
- Gegebenenfalls die Firmware des Sensor Modules hochrüsten.

207562 <Ortsangabe>Antrieb Geber: Lageverfolgung Inkrementalgeber nicht möglich

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Komponentennummer: %2, Geberdatensatz: %3

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die angeforderte Lageverfolgung für Inkrementalgeber wird nicht unterstützt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
ccccbbaa hex
aa = Geberdatensatz
bb = Komponentennummer
cccc = Fehlerursache
cccc = 00 hex = 0 dez
Der Gebertyp unterstützt die Funktion "Lageverfolgung Inkrementalgeber" nicht.
cccc = 01 hex = 1 dez
Die Lageverfolgung kann nicht aktiviert werden, weil der Speicher des internen NVRAM nicht ausreicht oder eine Control Unit ohne NVRAM vorhanden ist.
cccc = 04 hex = 4 dez
Es wird ein Lineargeber eingesetzt, der nicht von der Funktion "Lageverfolgung" unterstützt wird.
Siehe auch:p0404 (Geberkonfiguration wirksam), p0411 (Messgetriebe Konfiguration), r0456 (Geberkonfiguration unterstützt)

Abhilfe: - Geberparametrierung prüfen (p0400, p0404).
- Control Unit mit ausreichendem NVRAM einsetzen.
- Lageverfolgung für den Inkrementalgeber gegebenenfalls abwählen (p0411.3 = 0).

207563 <Ortsangabe>Antrieb Geber: XIST1_ERW Konfiguration fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Geberdatensatz: %2

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Funktion "Absolutlage bei Inkrementalgeber" wurde eine fehlerhafte Konfiguration erkannt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Die Funktion "Absolutwert bei Inkrementalgeber" wird nicht unterstützt (r0459.13 = 0).
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
yyxx dez: yy = Fehlerursache, xx = Geberdatensatz
Siehe auch:r0459, p4652

Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- Firmware-Version des Sensor Modules hochrüsten.
- Modus überprüfen (p4652 = 1, 3 benötigt die Eigenschaft r0459.13 = 1).

207565 <Ortsangabe>Antrieb: Geberfehler PROFIdrive-Geberschnittstelle 1

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Über die PROFIdrive-Geberschnittstelle für Geber 1 wird ein Geberfehler gemeldet (G1_ZSW.15).
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Fehlercode aus G1_XIST2, siehe Beschreibung zu r0483.
Hinweis:
Diese Warnung wird nur bei p0480[0] ungleich Null ausgegeben.
Gebersteuerwort Gn_STW Signalquelle (p0480[0...2], n = Geber 1, 2, 3)
Geberzustandswort Gn_ZSW (r0481[0...2], n = Geber 1, 2, 3)

Abhilfe: Geberfehler über das Gebersteuerwort quittieren (G1_STW.15 = 1).

207566 <Ortsangabe>Antrieb: Geberfehler PROFIdrive-Geberschnittstelle 2

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Über die PROFIdrive-Geberschnittstelle für Geber 2 wird ein Geberfehler gemeldet (G2_ZSW.15).
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Fehlercode aus G2_XIST2, siehe Beschreibung zu r0483.
Hinweis:
Diese Warnung wird nur bei p0480[1] ungleich Null ausgegeben.
Gebersteuerwort Gn_STW Signalquelle (p0480[0...2], n = Geber 1, 2, 3)
Geberzustandswort Gn_ZSW (r0481[0...2], n = Geber 1, 2, 3)

Abhilfe: Geberfehler über das Gebersteuerwort quittieren (G2_STW.15 = 1).

207567 <Ortsangabe>Antrieb: Geberfehler PROFIdrive-Geberschnittstelle 3

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Über die PROFIdrive-Geberschnittstelle für Geber 3 wird ein Geberfehler gemeldet (G3_ZSW.15).
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Fehlercode aus G3_XIST2, siehe Beschreibung zu r0483.
Hinweis:
Diese Warnung wird nur bei p0480[2] ungleich Null ausgegeben.
Gebersteuerwort Gn_STW Signalquelle (p0480[0...2], n = Geber 1, 2, 3)
Geberzustandswort Gn_ZSW (r0481[0...2], n = Geber 1, 2, 3)

Abhilfe: Geberfehler über das Gebersteuerwort quittieren (G3_STW.15 = 1).

207569 <Ortsangabe>Geber Identifizierung aktiv

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Geber identifizieren (wartend) mit p0400 = 10100 konnte der Geber noch nicht identifiziert werden.
Eventuell ist ein falscher oder kein Geber vorhanden, eine falsche oder keine Geberleitung am Sensor Module gesteckt oder die DRIVE-CLiQ-Komponente nicht angeschlossen.
Hinweis:
Eine Geberidentifizierung setzt eine Unterstützung durch den Geber voraus und ist in folgenden Fällen möglich:
- Geber mit EnDat-Schnittstelle.
- Geber mit SSI-Schnittstelle.
- Motor mit DRIVE-CLiQ.

Abhilfe:
- Geber/Geberleitung prüfen und gegebenenfalls anschließen.
- DRIVE-CLiQ-Verbindung prüfen und eventuell herstellen.
- Bei SSI-Geber die benötigte Bedienhandlung durchführen (siehe Funktionshandbuch).
- Bei Gebern, die nicht identifiziert werden können (z. B. Geber ohne EnDat-Schnittstelle) den entsprechenden Gebertyp in p0400 eintragen.

207570 <Ortsangabe>Geber Identifizierung Datenübernahme läuft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Gebertyp wurde mit p0400 = 10100 automatisch bestimmt.
Hinweis:
Diese Störung bewirkt eine Impulslöschung, die zum Übertragen der Geberparametrierung nach p0400 und folgende notwendig ist.
Siehe auch:p0400 (Gebertyp Auswahl)

Abhilfe: Störung ohne weitere Maßnahmen quittieren.

207575 <Ortsangabe>Antrieb: Motorgeber nicht bereit

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: AUS2
Servo: AUS2 (GEBER)
Hla: AUS2 (GEBER)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Motorgeber meldet nicht bereit.
- Die Initialisierung von Geber 1 (Motorgeber) ist fehlgeschlagen.
- Die Funktion "Parkender Geber" ist aktiv (Gebersteuerwort G1_STW.14 = 1).
- Die Geberschnittstelle (Sensor Module) ist deaktiviert (p0145).
- Das Sensor Module ist defekt.

Abhilfe: Weitere anstehende Störungen über Geber 1 auswerten.

207576 <Ortsangabe>Antrieb: Geberloser Betrieb aufgrund Störung aktiv

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der geberlose Betrieb ist aufgrund einer Störung aktiv (r1407.13 = 1).
Hinweis:
In p0491 ist das Verhalten für Störungen mit Störreaktion GEBER eingestellt.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe:
- Die Ursache für eventuell anstehende Geberfehler beseitigen.
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

207577 <Ortsangabe>Geber 1: Messtasterauswertung nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Messtasters ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
6: Die Eingangsklemme für den Messtaster ist nicht eingestellt.
4098: Fehler bei der Initialisierung des Messtasters.
4100: Die Frequenz der Messpulse ist zu hoch.
4200: Der PROFIBUS-Takt ist kein ganzzahliges Vielfaches des Lagereglertaktes.
Abhilfe: Messtasterauswertung deaktivieren (BI: p2509 = 0-Signal).
Zu Warnwert = 6:
Eingangsklemme für Messtaster einstellen (p0488, p0489 bzw. p2517, p2518).
Zu Warnwert = 4098:
Die Hardware der Control Unit prüfen.
Zu Warnwert = 4100:
Die Frequenz der Messpulse am Messtaster reduzieren.
Zu Warnwert = 4200:
Das Taktverhältnis PROFIBUS-Takt zu Lagereglertakt ganzzahlig einstellen.

207578 <Ortsangabe>Geber 2: Messtasterauswertung nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Auswertung des Messtasters ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
6: Die Eingangsklemme für den Messtaster ist nicht eingestellt.
4098: Fehler bei der Initialiserung des Messtasters.
4100: Die Frequenz der Messpulse ist zu hoch.
4200: Der PROFIBUS-Takt ist kein ganzzahliges Vielfaches des Lagereglertaktes.

Abhilfe: Messtasterauswertung deaktivieren (BI: p2509 = 0-Signal).
Zu Warnwert = 6:
Eingangsklemme für Messtaster einstellen (p0488, p0489 bzw. p2517, p2518).
Zu Warnwert = 4098:
Die Hardware der Control Unit prüfen.
Zu Warnwert = 4100:
Die Frequenz der Messpulse am Messtaster reduzieren.
Zu Warnwert = 4200:
Das Taktverhältnis PROFIBUS-Takt zu Lagereglertakt ganzzahlig einstellen.

207579 <Ortsangabe>Geber 3: Messtasterauswertung nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Auswertung des Messtasters ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
6: Die Eingangsklemme für den Messtaster ist nicht eingestellt.
4098: Fehler bei der Initialiserung des Messtasters.
4100: Die Frequenz der Messpulse ist zu hoch.
4200: Der PROFIBUS-Takt ist kein ganzzahliges Vielfaches des Lagereglertaktes.

Abhilfe: Messtasterauswertung deaktivieren (BI: p2509 = 0-Signal).
Zu Warnwert = 6:
Eingangsklemme für Messtaster einstellen (p0488, p0489 bzw. p2517, p2518).
Zu Warnwert = 4098:
Die Hardware der Control Unit prüfen.
Zu Warnwert = 4100:
Die Frequenz der Messpulse am Messtaster reduzieren.
Zu Warnwert = 4200:
Das Taktverhältnis PROFIBUS-Takt zu Lagereglertakt ganzzahlig einstellen.

207580 <Ortsangabe>Antrieb: Kein Sensor Module mit passender Komponentennummer

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Geberdatensatz: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es wurde kein Sensor Module mit der in p0141 angegebenen Komponentennummer gefunden.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Betroffener Geberdatensatz (Index von p0141).

Abhilfe: Den Parameter p0141 korrigieren.

207581 <Ortsangabe>Geber 1: Lageistwertaufbereitung fehlerhaft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Lageistwertaufbereitung ist ein Fehler aufgetreten.
Abhilfe: Den Geber für die Lageistwertaufbereitung kontrollieren.
Siehe auch:p2502 (LR Geberzuordnung)

207582 <Ortsangabe>Geber 2: Lageistwertaufbereitung fehlerhaft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Lageistwertaufbereitung ist ein Fehler aufgetreten.
Abhilfe: Den Geber für die Lageistwertaufbereitung kontrollieren.
Siehe auch:p2502 (LR Geberzuordnung)

207583 <Ortsangabe>Geber 3: Lageistwertaufbereitung fehlerhaft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Lageistwertaufbereitung ist ein Fehler aufgetreten.
Abhilfe: Den Geber für die Lageistwertaufbereitung kontrollieren.
Siehe auch:p2502 (LR Geberzuordnung)

207584 <Ortsangabe>Geber 1: Lagesetzwert aktiviert

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Lageistwert wird während Binektoreingang p2514 = 1-Signal auf den über Konnektoreingang p2515 erhaltenen Wert gesetzt. Eine mögliche Regeldifferenz kann nicht ausgeregelt werden.
Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung wird automatisch mit Binektoreingang p2514 = 0-Signal zurückgenommen.

207585 <Ortsangabe>Geber 2: Lagesetzwert aktiviert

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Lageistwert wird während Binektoreingang p2514 = 1-Signal auf den über Konnektoreingang p2515 erhaltenen Wert gesetzt. Eine mögliche Regeldifferenz kann nicht ausgeregelt werden.
Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung wird automatisch mit Binektoreingang p2514 = 0-Signal zurückgenommen.

207586 <Ortsangabe>Geber 3: Lagesetzwert aktiviert

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Der Lageistwert wird während Binektoreingang p2514 = 1-Signal auf den über Konnektoreingang p2515 erhaltenen Wert gesetzt. Eine mögliche Regeldifferenz kann nicht ausgeregelt werden.

Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung wird automatisch mit Binektoreingang p2514 = 0-Signal zurückgenommen.

207587 <Ortsangabe>Geber 1: Lageistwertaufbereitung hat keinen gültigen Geber

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Lageistwertaufbereitung ist folgendes Problem aufgetreten:
- Es ist ein Geberdatensatz zugeordnet, der Geberdatensatz enthält aber keine Geberdaten (p0400 = 0) bzw. ungültige Daten (z. B. p0408 = 0).

Abhilfe: Antriebsdatensätze, Geberdatensätze überprüfen.
Siehe auch:p0187 (Geber 1 Geberdatensatz Nummer), p0188 (Geber 2 Geberdatensatz Nummer), p0189 (Geber 3 Geberdatensatz Nummer), p0400 (Gebertyp Auswahl), p2502 (LR Geberzuordnung)

207588 <Ortsangabe>Geber 2: Lageistwertaufbereitung hat keinen gültigen Geber

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Lageistwertaufbereitung ist folgendes Problem aufgetreten:
- Es ist ein Geberdatensatz zugeordnet, der Geberdatensatz enthält aber keine Geberdaten (p0400 = 0) bzw. ungültige Daten (z. B. p0408 = 0).

Abhilfe: Antriebsdatensätze, Geberdatensätze überprüfen.
Siehe auch:p0187 (Geber 1 Geberdatensatz Nummer), p0188 (Geber 2 Geberdatensatz Nummer), p0189 (Geber 3 Geberdatensatz Nummer), p0400 (Gebertyp Auswahl), p2502 (LR Geberzuordnung)

207589 <Ortsangabe>Geber 3: Lageistwertaufbereitung hat keinen gültigen Geber

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Lageistwertaufbereitung ist folgendes Problem aufgetreten:
- Es ist ein Geberdatensatz zugeordnet, der Geberdatensatz enthält aber keine Geberdaten (p0400 = 0) bzw. ungültige Daten (z. B. p0408 = 0).

Abhilfe: Antriebsdatensätze, Geberdatensätze überprüfen.
Siehe auch:p0187 (Geber 1 Geberdatensatz Nummer), p0188 (Geber 2 Geberdatensatz Nummer), p0189 (Geber 3 Geberdatensatz Nummer), p0400 (Gebertyp Auswahl), p2502 (LR Geberzuordnung)

207590 <Ortsangabe>Geber 1: Antriebsdatensatz-Umschaltung während Betrieb

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Eine Antriebsdatensatz-Umschaltung (DDS-Umschaltung) mit Änderung der mechanischen Verhältnisse bzw. der Geberzuordnung (p2502) wurde während des Betriebs angefordert.

Abhilfe: Für die Umschaltung des Antriebsdatensatzes zunächst den Betriebsmodus "Betrieb" verlassen.

207591 <Ortsangabe>Geber 2: Antriebsdatensatz-Umschaltung während Betrieb

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Eine Antriebsdatensatz-Umschaltung (DDS-Umschaltung) mit Änderung der mechanischen Verhältnisse bzw. der Geberzuordnung (p2502) wurde während des Betriebs angefordert.

Abhilfe: Für die Umschaltung des Antriebsdatensatzes zunächst den Betriebsmodus "Betrieb" verlassen.

207592 <Ortsangabe>Geber 3: Antriebsdatensatz-Umschaltung während Betrieb

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Eine Antriebsdatensatz-Umschaltung (DDS-Umschaltung) mit Änderung der mechanischen Verhältnisse bzw. der Geberzuordnung (p2502) wurde während des Betriebs angefordert.

Abhilfe: Für die Umschaltung des Antriebsdatensatzes zunächst den Betriebsmodus "Betrieb" verlassen.

207593 <Ortsangabe>Geber 1: Wertebereich für Lageistwert überschritten

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Wertebereich (-2147483648 ... 2147483647) für die Lageistwertdarstellung wurde überschritten.

Mit dem Überlauf wird der Status "Referenziert" bzw. "Absolutwertgeber justiert" zurückgesetzt.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

1: Der Lageistwert (r2521) hat den Wertebereich überschritten.

2: Der Geberlageistwert Gn_XIST2 (r0483) bzw. der Absolutwert nach dem Lastgetriebe (r2723) hat den Wertebereich überschritten.

3: Der maximale Geberwert multipliziert mit dem Faktor zur Umrechnung der absoluten Lage (r0483, r2723) von Inkrementen nach Längeneinheiten (LU) hat den Wertebereich für die Lageistwertdarstellung überschritten.

Abhilfe: Verfahrbereich bzw. Lageauflösung gegebenenfalls reduzieren.

Zu Warnwert = 3:

Reduzierung von Lageauflösung und Umrechnungsfaktor:

- Längeneinheit (LU) pro Lastumdrehung bei rotatorischen Gebern reduzieren (p2506).
- Feinauflösung von absoluten Lageistwerten erhöhen (p0419).

207594 <Ortsangabe>Geber 2: Wertebereich für Lageistwert überschritten

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Wertebereich (-2147483648 ... 2147483647) für die Lageistwertdarstellung wurde überschritten.

Mit dem Überlauf wird der Status "Referenziert" bzw. "Absolutwertgeber justiert" zurückgesetzt.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

1: Der Lageistwert (r2521) hat den Wertebereich überschritten.

2: Der Geberlageistwert Gn_XIST2 (r0483) bzw. der Absolutwert nach dem Lastgetriebe (r2723) hat den Wertebereich überschritten.

3: Der maximale Geberwert mal dem Faktor zur Umrechnung der absoluten Lage (r0483 bzw. r2723) von Inkrementen nach Längeneinheiten (LU) hat den Wertebereich für die Lageistwertdarstellung überschritten.

Abhilfe: Verfahrbereich bzw. Lageauflösung gegebenenfalls reduzieren.
Zu Warnwert = 3:
Reduzierung von Lageauflösung und Umrechnungsfaktor:
- Längeneinheit (LU) pro Lastumdrehung bei rotatorischen Gebern reduzieren (p2506).
- Feinauflösung von absoluten Lageistwerten erhöhen (p0419).

207595 <Ortsangabe>Geber 3: Wertebereich für Lageistwert überschritten

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Wertebereich (-2147483648 ... 2147483647) für die Lageistwertdarstellung wurde überschritten.
Mit dem Überlauf wird der Status "Referenziert" bzw. "Absolutwertgeber justiert" zurückgesetzt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Der Lageistwert (r2521) hat den Wertebereich überschritten.
2: Der Geberlageistwert Gn_XIST2 (r0483) bzw. der Absolutwert nach dem Lastgetriebe (r2723) hat den Wertebereich überschritten.
3: Der maximale Geberwert mal dem Faktor zur Umrechnung der absoluten Lage (r0483 bzw. r2723) von Inkrementen nach Längeneinheiten (LU) hat den Wertebereich für die Lageistwertdarstellung überschritten.
Abhilfe: Verfahrbereich bzw. Lageauflösung gegebenenfalls reduzieren.
Zu Warnwert = 3:
Reduzierung von Lageauflösung und Umrechnungsfaktor:
- Längeneinheit (LU) pro Lastumdrehung bei rotatorischen Gebern reduzieren (p2506).
- Feinauflösung von absoluten Lageistwerten erhöhen (p0419).

207596 <Ortsangabe>Geber 1: Referenzfunktion abgebrochen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Eine aktivierte Referenzfunktion (Referenzmarkensuche oder Messtasterauswertung) wurde abgebrochen.
- Ein Geberfehler ist aufgetreten (Gn_ZSW.15 = 1).
- Lageistwert während aktivierter Referenzfunktion gesetzt.
- Referenzmarkensuche und Messtasterauswertung gleichzeitig aktiviert (BI: p2508 und BI: p2509 = 1-Signal).
- Aktivierte Referenzfunktion (Referenzmarkensuche oder Messtasterauswertung) wurde deaktiviert (BI: p2508 und BI: p2509 = 0-Signal).

Abhilfe:
- Ursachen überprüfen und beseitigen.
- Ansteuerung zurücksetzen (BI: p2508 und BI: p2509 = 0-Signal) und gewünschte Funktion aktivieren.

207597 <Ortsangabe>Geber 2: Referenzfunktion abgebrochen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Eine aktivierte Referenzfunktion (Referenzmarkensuche oder Messtasterauswertung) wurde abgebrochen.
- Ein Geberfehler ist aufgetreten (Gn_ZSW.15 = 1).
- Lageistwert während aktivierter Referenzfunktion gesetzt.
- Referenzmarkensuche und Messtasterauswertung gleichzeitig aktiviert (BI: p2508 und BI: p2509 = 1-Signal).
- Aktivierte Referenzfunktion (Referenzmarkensuche oder Messtasterauswertung) wurde deaktiviert (BI: p2508 und BI: p2509 = 0-Signal).

Abhilfe: - Ursachen überprüfen und beseitigen.
- Ansteuerung zurücksetzen (BI: p2508 und BI: p2509 = 0-Signal) und gewünschte Funktion aktivieren.

207598 <Ortsangabe>Geber 3: Referenzfunktion abgebrochen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Eine aktivierte Referenzfunktion (Referenzmarkensuche oder Messtasterauswertung) wurde abgebrochen.
- Ein Geberfehler ist aufgetreten (Gn_ZSW.15 = 1).
- Lageistwert während aktivierter Referenzfunktion gesetzt.
- Referenzmarkensuche und Messtasterauswertung gleichzeitig aktiviert (BI: p2508 und BI: p2509 = 1-Signal).
- Aktivierte Referenzfunktion (Referenzmarkensuche oder Messtasterauswertung) wurde deaktiviert (BI: p2508 und BI: p2509 = 0-Signal).

Abhilfe: - Ursachen überprüfen und beseitigen.
- Ansteuerung zurücksetzen (BI: p2508 und BI: p2509 = 0-Signal) und gewünschte Funktion aktivieren.

207599 <Ortsangabe>Geber 1: Justage nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Antriebsdatensatz: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der maximale Geberwert mal dem Faktor zur Umrechnung der absoluten Lage (r0483 bzw. r2723) von Inkrementen nach Längeneinheiten (LU, Length Unit) hat den Wertebereich (-2147483648 ... 2147483647) für die Lageistwertdarstellung überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer des Antriebsdatensatzes.

Abhilfe: Ist die maximal mögliche absolute Lage (LU) betragsmäßig größer als 4294967296, so kann aufgrund eines Überlaufs nicht justiert werden.
Bei rotatorischen Gebern berechnet sich die maximal mögliche absolute Lage (LU) wie folgt:
1. Motorgeber ohne Lageverfolgung:
p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)
p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) bei Multiturngeber
2. Motorgeber mit Lageverfolgung für Messgetriebe:
p2506 * p0412 * p2505 / p2504
3. Motorgeber mit Lageverfolgung für Lastgetriebe:
p2506 * p2721 * p0433 / p0432
4. Motorgeber mit Lageverfolgung für Last- und Messgetriebe:
p2506 * p2721
5. Direkter Geber ohne Lageverfolgung:
p2506 * p0433 / p0432
p2506 * p0433 * p0421 / p0432 bei Multiturngeber
6. Direkter Geber mit Lageverfolgung für Messgetriebe:
p2506 * p0412
Bei einem Lineargeber muss Folgendes eingehalten werden:
- p0407 * p2503 / (2^p0419 * 10^7) <= 1.0

207600 <Ortsangabe>Geber 2: Justage nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Antriebsdatensatz: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der maximale Geberwert mal dem Faktor zur Umrechnung der absoluten Lage (r0483 bzw. r2723) von Inkrementen nach Längeneinheiten (LU) hat den Wertebereich (-2147483648 ... 2147483647) für die Lageistwertdarstellung überschritten.

Abhilfe: Ist die maximal mögliche absolute Lage (LU) betragsmäßig größer als 4294967296, so kann aufgrund eines Überlaufs nicht justiert werden.

Bei rotatorischen Gebern berechnet sich die maximal mögliche absolute Lage (LU) wie folgt:

1. Motorgeber ohne Lageverfolgung:

p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)

p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) bei Multiturngeber

2. Motorgeber mit Lageverfolgung für Messgetriebe

p2506 * p0412 * p2505 / p2504

3. Motorgeber mit Lageverfolgung für Lastgetriebe:

p2506 * p2721 * p0433 / p0432

4. Motorgeber mit Lageverfolgung für Last- und Messgetriebe:

p2506 * p2721

5. Direkter Geber ohne Lageverfolgung:

p2506 * p0433 / p0432

p2506 * p0433 * p0421 / p0432 bei Multiturngeber

6. Direkter Geber mit Lageverfolgung für Messgetriebe:

p2506 * p0412

Bei einem Lineargeber muss Folgendes eingehalten werden:

- p0407 * p2503 / (2^p0419 * 10^7) <= 1.0

207601 <Ortsangabe>Geber 3: Justage nicht möglich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Antriebsdatensatz: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der maximale Geberwert mal dem Faktor zur Umrechnung der absoluten Lage (r0483 bzw. r2723) von Inkrementen nach Längeneinheiten (LU) hat den Wertebereich (-2147483648 ... 2147483647) für die Lageistwertdarstellung überschritten.

Abhilfe: Ist die maximal mögliche absolute Lage (LU) betragsmäßig größer als 4294967296, so kann aufgrund eines Überlaufs nicht justiert werden.

Bei rotatorischen Gebern berechnet sich die maximal mögliche absolute Lage (LU) wie folgt:

1. Motorgeber ohne Lageverfolgung:

p2506 * p0433 * p2505 / (p0432 * p2504)

p2506 * p0433 * p2505 * p0421 / (p0432 * p2504) bei Multiturngeber

2. Motorgeber mit Lageverfolgung für Messgetriebe

p2506 * p0412 * p2505 / p2504

3. Motorgeber mit Lageverfolgung für Lastgetriebe:

p2506 * p2721 * p0433 / p0432

4. Motorgeber mit Lageverfolgung für Last- und Messgetriebe:

p2506 * p2721

5. Direkter Geber ohne Lageverfolgung:

p2506 * p0433 / p0432

p2506 * p0433 * p0421 / p0432 bei Multiturngeber

6. Direkter Geber mit Lageverfolgung für Messgetriebe:

p2506 * p0412

Bei einem Lineargeber muss Folgendes eingehalten werden:

- p0407 * p2503 / (2^p0419 * 10^7) <= 1.0

207750 <Ortsangabe>Antrieb: Parameter ungültig

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI

Meldungswert: Parameter: %1, Index: %2, Fehlerursache: %3
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Ein Parameterwert ist ungültig eingestellt bzw. wurde noch nicht korrekt eingegeben.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
ccbbaaaa hex: cc = Fehlerursache, bb = Index, aaaa = Parameter
cc = 0: Parameter hat unerlaubterweise den Wert Null.
cc = 1: Kolbenstange größer Kolbendurchmesser.
cc = 2: Zylinder ohne Kolbenstange (p0311 = 0 und p0312 = 0).
cc = 3: Lageüberlauf im Verfahrbereich möglich (p0407 und p0313 überprüfen, gegebenenfalls p0418 verkleinern).
Abhilfe: Die angegebenen Parameter mit einem korrekten Wert einstellen.

207751 <Ortsangabe>Antrieb: Ventil reagiert nicht

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde ein Ventil mit Ventilschieber Rückmeldung parametriert (p0218.2 = 1), der Ventilschieber folgt aber nicht dem Sollwert.
Abhilfe: - Bei Ventil ohne Ventilschieber Rückmeldung die Konfiguration richtigstellen (p0218.2 = 0).
- Ventileigenfrequenz überprüfen (p0216).
- Ventilschieberistwert bei falschem Vorzeichen invertieren (p0218.3).
- Ventil und Ventilanschluss überprüfen.

207752 <Ortsangabe>Antrieb: Kolbenlage nicht möglich

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Kolbenabgleich wurde durchgeführt (p0476 ungleich 0) und die Absolutlage ist verfügbar (p1407.3 = 1). Die Kolbenlage (r0094) ist aber nicht plausibel (negativ oder größer als der Hub in p0313).
Abhilfe: - Lageinvertierung überprüfen (p0410.1).
- Richtungskonvention überprüfen: Kolbenlage (r0094) muss Null sein, wenn der Kolben auf A-Seite steht. Beim Fahren von A-Seite nach B-Seite müssen Geschwindigkeit und Lagezuwachs positiv sein.
- Kolbenabgleich überprüfen und gegebenenfalls den Kolbenabgleich mit Kolben auf A-Seite wiederholen (p1909.1 = 1).
- Bei Gebertausch den Kolbenabgleich wiederholen.
- Bei Verschiebung des Maschinennullpunkts den Kolbenabgleich wiederholen.
Hinweis:
Vor dem Quittieren der Störung p0476 = 0 setzen. Anschließend den Kolbenabgleich neu ausführen (p1909.1 = 1 bei vollständig eingefahrenem Kolben oder p1959.2 = 1 und p1960 = 1 setzen).
Siehe auch:r0094, p0476 (Kolbennullpunkt Abgleichwert)

207753 <Ortsangabe>Antrieb: Kein gültiger Druckistwert vorhanden

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT

Ursache: - Die Funktion "Kraftregler", "Kraftbegrenzung" oder "Haftreibungskompensation" ist aktiviert (p1400) und mindestens einer der beiden erforderlichen Drucksensoren für Druckistwert A oder B liefert keinen gültigen Wert. Für die oben genannten Funktionen sind die beiden Druckistwerte A und B erforderlich.
- Die Funktion Systemdruckadaption für Geschwindigkeitsregler ist aktiviert (p1400.15 = 1) und es ist kein Systemdruckmesswert (r0069) vorhanden. Für diese Funktion ist ein Systemdruckmesswert erforderlich.

Abhilfe: - Drucksensoren und Verdrahtung für Druckistwert A und B überprüfen (X241 bzw. X242).
- Offsetkorrekturwerte für Druckistwert A und B überprüfen (p0241, p0243).
- Gegebenenfalls die Funktion "Kraftregler", "Kraftbegrenzung" oder "Haftreibungskompensation" abwählen (p1400).

207754 <Ortsangabe>Antrieb: Absperrventil Konfiguration fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Es wurde eine fehlerhafte Konfiguration des Absperrventils erkannt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
100:
Safety Integrated freigegeben (p9601/p9801), aber p0218.0 = 0 (Absperrventil nicht vorhanden).
101:
Die Stellgrößensperrzeit ist kleiner als die Wartezeit zum Auswerten der Rückmeldekontakte beim Einschalten des Absperrventils eingestellt (p0230 < p9625[0]/p9825[0]).
102:
Die Stellgrößensperrzeit ist kleiner als die Wartezeit zum Auswerten der Rückmeldekontakte beim Ausschalten des Absperrventils eingestellt (p0230 < p9625[1]/p9825[1]).

Abhilfe: Zu Störwert = 100:
Die Freigabe von Safety Integrated und des Absperrventils prüfen (p9601/p9801, p0218.0).
Zu Störwert = 101:
Die Stellgrößensperrzeit größer als die Wartezeit zum Auswerten der Rückmeldekontakte beim Einschalten des Absperrventils einstellen (p0230 > p9625[0]/p9825[0]).
Zu Störwert = 102:
Die Stellgrößensperrzeit größer als die Wartezeit zum Auswerten der Rückmeldekontakte beim Ausschalten des Absperrventils einstellen (p0230 > p9625[1]/p9825[1]).
Siehe auch:p0230, p9625 (SI HLA Absperrventil Wartezeit (CU)), p9825 (SI HLA Absperrventil Wartezeit (MM))

207755 <Ortsangabe>Antrieb: Fahren auf Festanschlag ohne Kraftregler

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Funktion "Fahren auf Festanschlag" (p1545) wurde angewählt, obwohl kein "Kraftregler" oder keine "Kraftbegrenzung" aktiviert ist (p1400). Der Antrieb würde so mit Maximalkraft gegen den Festanschlag fahren.

Abhilfe: - Gegebenenfalls die Funktion "Fahren auf Festanschlag" deaktivieren (p1545).
- Kraftregler aktivieren (p1400.14 = 1).
oder
- Kraftbegrenzung Mode 1 oder Mode 2 aktivieren (p1400.0 = 1, p1400.1 = 1).

207756 <Ortsangabe>Antrieb: Filter Eigenfrequenz > Shannon-Frequenz

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Eine der Filtereigenfrequenzen ist größer als die Shannon-Frequenz.
Die Shannon-Frequenz berechnet sich nach folgender Formel: 0.5 / p0115[0]
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Stellwertfilter 1 (p1658, p1660)
Bit 1: Stellwertfilter 2 (p1663, p1665)
Bit 3: Stellwertfilter (p1800, p1805)
Bit 4: Vorsteuerfilter (p1721, p1727)

Abhilfe:
- Zähler- oder Nenner-Eigenfrequenz des betroffenen Stromsollwertfilters verkleinern.
- Reglerabtastzeit verkleinern (p0115[0]).
- Betroffenes Filter abschalten.

207800 <Ortsangabe>Antrieb: Kein Leistungsteil vorhanden

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Lesen von Leistungsteilparametern ist nicht möglich oder es sind keine Parameter im Leistungsteil gespeichert.
Eventuell ist die DRIVE-CLiQ-Leitung zwischen Control Unit und Leistungsteil unterbrochen oder defekt.
Hinweis:
Diese Störung tritt auch auf, wenn im Inbetriebnahme-Tool eine falsche Topologie ausgewählt ist und diese Parametrierung dann in die Control Unit geladen wird.
Siehe auch:r0200 (Leistungsteil Codenummer aktuell)

Abhilfe:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- DRIVE-CLiQ-Leitung zwischen Control Unit und Leistungsteil prüfen.
- Leistungsteil prüfen und gegebenenfalls tauschen.
- Control Unit prüfen und gegebenenfalls tauschen.
- Nach Korrektur der Topologie das Laden der Parameter mittels Inbetriebnahme-Tool erneut durchführen.

207801 <Ortsangabe>Antrieb: Motor Überstrom

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der zulässige Grenzstrom des Motors wurde überschritten.
- Wirksame Stromgrenze zu klein eingestellt.
- Stromregler nicht korrekt eingestellt.
- Motor wurde gebremst bei zu großen Kippmomentkorrekturfaktor.
- U/f-Betrieb: Hochlauframpe zu klein eingestellt oder Last zu groß.
- U/f-Betrieb: Kurzschluss in Motorleitung oder Erdschluss.
- U/f-Betrieb: Motorstrom passt nicht zum Strom des Motor Modules.

Hinweis:
Synchronmotor: Grenzstrom = 1.3 x p0323
Asynchronmotor: Grenzstrom = 1.3 x r0209

Abhilfe:
- Stromgrenzen überprüfen (p0323, p0640).
- Stromregler überprüfen (p1715, p1717).
- Kippmomentkorrekturfaktor verkleinern (p0326).
- Hochlauframpe vergrößern (p1318) oder Last verringern.
- Motor und Motorleitungen auf Kurz- und Erdschluss überprüfen.
- Kombination Motor Module und Motor überprüfen.

207802 <Ortsangabe>Antrieb: Einspeisung oder Leistungsteil nicht bereit

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2 (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Einspeisung oder Antrieb meldet nach einem internen Einschaltbefehl kein Bereit zurück.
- Überwachungszeit zu kurz.
- Zwischenkreisspannung nicht vorhanden.
- Zugehörige Einspeisung oder Antrieb der meldenden Komponente defekt.
- Anschlussspannung falsch eingestellt.

Abhilfe:
- Überwachungszeit vergrößern (p0857).
- Für die Zwischenkreisspannung sorgen. Die Zwischenkreisverschienung überprüfen. Die Einspeisung freigeben.
- Zugehörige Einspeisung oder Antrieb der meldenden Komponente tauschen.
- Einstellung der Anschlussspannung überprüfen (p0210).

Siehe auch:p0857 (Leistungsteil Überwachungszeit)

207805 <Ortsangabe>Einspeisung: Leistungsteil Überlastung I2t

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Warnschwelle für I2t-Überlast (p0294) des Leistungsteils ist überschritten.
Abhilfe:
- Dauerlast verringern.
- Lastspiel anpassen.

207805 <Ortsangabe>Antrieb: Leistungsteil Überlastung I2t

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Warnschwelle für I2t-Überlast (p0294) des Leistungsteils ist überschritten.
Es erfolgt die in p0290 parametrierte Reaktion.
Siehe auch:p0290 (Leistungsteil Überlastreaktion)
Abhilfe:
- Dauerlast verringern.
- Lastspiel anpassen.
- Zuordnung der Nennströme von Motor und Motor Module überprüfen.

207808 <Ortsangabe>HF Damping Module: Dämpfung nicht bereit

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das HF Damping Module meldet beim Einschalten oder im eingeschalteten Zustand kein Bereit zurück.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
1: Fehler beim Einschalten erkannt.
2: Fehler während des Betriebs erkannt.

Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung zum HF Damping Module überprüfen.
- 24-V-Versorgungsspannung überprüfen.
- Gegebenenfalls das HF Damping Module austauschen.

Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

207810 <Ortsangabe>Antrieb: Leistungsteil-EEPROM ohne Nenndaten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Im Leistungsteil-EEPROM sind keine Nenndaten abgelegt.
Siehe auch:p0205, r0206 (Leistungsteil Bemessungsleistung), r0207 (Leistungsteil Bemessungsstrom), r0208 (Leistungsteil Netznennspannung), r0209 (Leistungsteil Maximalstrom)

Abhilfe: Leistungsteil tauschen oder Siemens Kundendienst informieren.

207815 <Ortsangabe>Antrieb: Leistungsteil wurde geändert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Codenummer des aktuellen Leistungsteils stimmt nicht mit der gespeicherten Nummer überein. Dies tritt auf, wenn die Vergleichsstufe in p9906 oder p9908 nicht auf 2 (niedrig) oder 3 (minimal) steht.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer des fehlerhaften Parameters.
Siehe auch:r0200 (Leistungsteil Codenummer aktuell), p0201 (Leistungsteil Codenummer)

Abhilfe: Ursprüngliches Leistungsteil anschließen und Control Unit erneut einschalten (POWER ON) oder p0201 = r0200 setzen und Inbetriebnahme mit p0010 = 0 verlassen.
Für Einspeisungen gilt:
Es müssen Kommutierungsdrosseln bzw. Netzfilter eingesetzt werden, die für das neue Leistungsteil spezifiziert sind. Anschließend muss eine Netz- und Zwischenkreisidentifikation (p3410 = 5) durchgeführt werden. Der Wechsel des Leistungsteils ohne Neuinbetriebnahme ist nicht möglich, falls sich der Typ der Einspeisung (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), die Bauform (Booksize, Chassis) oder die Spannungsklasse von altem und neuem Leistungsteil unterscheiden.
Für Wechselrichter gilt:
Wird das neue Leistungsteil akzeptiert, so kann gegebenenfalls die Stromgrenze (p0640) durch einen geringeren Maximalstrom des Leistungsteils (r0209) reduziert werden (Drehmomentgrenzen bleiben erhalten).
Wird nicht nur das Leistungsteil, sondern auch der Motor gewechselt, ist eine erneute Motorinbetriebnahme erforderlich (z. B. über p0010 = 1). Das ist auch notwendig, wenn noch Motordaten über DRIVE-CLiQ zu laden sind.
Siehe auch:r0200 (Leistungsteil Codenummer aktuell)

207815 <Ortsangabe>Antrieb: Leistungsteil wurde geändert

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Codenummer des aktuellen Leistungsteils stimmt nicht mit der gespeicherten Nummer überein. Dies tritt auf, wenn die Vergleichsstufe in p9906 oder p9908 nicht auf 2 (niedrig) oder 3 (minimal) steht.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer des fehlerhaften Parameters.
Siehe auch:r0200 (Leistungsteil Codenummer aktuell), p0201 (Leistungsteil Codenummer)

Abhilfe: Ursprüngliches Leistungsteil anschließen und Control Unit erneut einschalten (POWER ON) oder p0201 = r0200 setzen und Inbetriebnahme mit p0010 = 0 verlassen.

Für Einspeisungen gilt:

Es müssen Kommutierungsdrosseln bzw. Netzfilter eingesetzt werden, die für das neue Leistungsteil spezifiziert sind. Anschließend muss eine Netz- und Zwischenkreisidentifikation (p3410 = 5) durchgeführt werden. Der Wechsel des Leistungsteils ohne Neuinbetriebnahme ist nicht möglich, falls sich der Typ der Einspeisung (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), die Bauform (Booksize, Chassis) oder die Spannungsklasse von altem und neuem Leistungsteil unterscheiden.

Für Wechselrichter gilt:

Wird das neue Leistungsteil akzeptiert, so kann gegebenenfalls die Stromgrenze (p0640) durch einen geringeren Maximalstrom des Leistungsteils (r0209) reduziert werden (Drehmomentgrenzen bleiben erhalten).

Wird nicht nur das Leistungsteil, sondern auch der Motor gewechselt, ist eine erneute Motorinbetriebnahme erforderlich (z. B. über p0010 = 1). Das ist auch notwendig, wenn noch Motordaten über DRIVE-CLiQ zu laden sind.

Wird die Vergleichsstufe in p9906 = 2, 3 gesetzt, kann die Inbetriebnahme verlassen (p0010 = 0) und der Fehler quittiert werden.

Siehe auch:r0200 (Leistungsteil Codenummer aktuell)

207820 <Ortsangabe>Antrieb: Temperatursensor nicht angeschlossen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der in p0600 angegebene Temperatursensor zur Überwachung der Motortemperatur ist nicht verfügbar.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

1: p0601 = 10 (SME), aber in p0600 nicht Auswertung über Geber angewählt.

2: p0600 = 10 (BICO), aber die Signalquelle (p0603) ist nicht verschaltet.

3: p0601 = 11 (BICO), aber in p0600 nicht Auswertung über BICO-Verschaltung angewählt (20 oder 21).

4: p0601 = 11 (BICO) und p4610-p4613 > 0, aber die dazugehörige Signalquelle (p0608, p0609) ist nicht verschaltet.

5: Komponente mit Sensorauswertung nicht vorhanden oder zwischenzeitlich abgebaut.

6: Auswertung über Motor Module nicht möglich (r0192.21).

Abhilfe: Zu Warnwert = 1:

- In p0600 Geber mit Temperatursensor einstellen.

Zu Warnwert = 2:

- p0603 mit dem Temperatursignal verschalten.

Zu Warnwert = 3, 4:

- Verfügbaren Temperatursensor einstellen (p0600, p0601).
- p4610 ... p4613 = 0 einstellen (Kein Sensor) oder p0608 bzw. p0609 mit externem Temperatursignal verschalten.

Zu Warnwert = 5:

- Komponente mit Temperatursensor anschließen. DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen.

Zu Warnwert = 6:

- Firmware-Update beim Motor Module durchführen. Temperatursensor über Geber anschließen.

Siehe auch:p0600 (Motortemperatursensor für Überwachung), p0601

207840 <Ortsangabe>Antrieb: Einspeisung Betrieb fehlt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2 (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Signal "Einspeisung Betrieb" ist nicht vorhanden, obwohl die Freigaben für den Antrieb bereits länger als die parametrierte Überwachungszeit (p0857) anstehen.

- Einspeisung nicht in Betrieb.
- Verschaltung des Binektoreingangs für das Bereitsignal ist falsch oder fehlt (p0864).
- Einspeisung führt aktuell eine Netzidentifikation durch.

Abhilfe: - Einspeisung in Betrieb setzen.
- Die Verschaltung des Binektoreingangs für das Signal "Einspeisung Betrieb" überprüfen (p0864).
- Überwachungszeit vergrößern (p0857).
- Abschluss der Netzidentifikation der Einspeisung abwarten.
Siehe auch:p0857 (Leistungsteil Überwachungszeit), p0864

207841 <Ortsangabe>Antrieb: Einspeisung Betrieb zurückgenommen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Signal "Einspeisung Betrieb" wurde während des Betriebs zurückgenommen.
- Verschaltung des Binektoreingangs für das Signal "Einspeisung Betrieb" ist falsch oder fehlt (p0864).
- Die Freigaben der Einspeisung wurden abgeschaltet.
- Die Einspeisung nimmt aufgrund eines Fehlers das Signal "Einspeisung Betrieb" weg.
Abhilfe: - Verschaltung des Binektoreingangs für das Signal "Einspeisung Betrieb" überprüfen (p0864).
- Die Freigaben der Einspeisung überprüfen und eventuell einschalten.
- Eine Störung der Einspeisung beheben und quittieren.
Hinweis:
Falls dieser Antrieb zum generatorischen Stützen des Zwischenkreises dienen soll, muss die Störreaktion auf KEINE, AUS1 oder AUS3 parametriert werden. Damit kann der Antrieb nach Ausfall der Einspeisung weiterbetrieben werden.

207850 <Ortsangabe>Externe Warnung 1

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Bedingung für die "Externe Warnung 1" steht an.
Hinweis:
Die "Externe Warnung 1" wird von einer 1/0-Flanke über Binektoreingang p2112 ausgelöst.
Siehe auch:p2112 (Externe Warnung 1)
Abhilfe: Die Ursachen für diese Warnung beseitigen.

207851 <Ortsangabe>Externe Warnung 2

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Bedingung für die "Externe Warnung 2" steht an.
Hinweis:
Die "Externe Warnung 2" wird von einer 1/0-Flanke über Binektoreingang p2116 ausgelöst.
Siehe auch:p2116 (Externe Warnung 2)
Abhilfe: Die Ursachen für diese Warnung beseitigen.

207852 <Ortsangabe>Externe Warnung 3

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Die Bedingung für die "Externe Warnung 3" steht an.
Hinweis:
Die "Externe Warnung 3" wird von einer 1/0-Flanke über Binektoreingang p2117 ausgelöst.
Siehe auch:p2117 (Externe Warnung 3)
Abhilfe: Die Ursachen für diese Warnung beseitigen.

207860 <Ortsangabe>Externe Störung 1

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Bedingung für die "Externe Störung 1" steht an.
Hinweis:
Die "Externe Störung 1" wird von einer 1/0-Flanke über Binektoreingang p2106 ausgelöst.
Siehe auch:p2106 (Externe Störung 1)
Abhilfe: - Die Ursachen für diese Störung beseitigen.
- Störung quittieren.

207861 <Ortsangabe>Externe Störung 2

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Bedingung für die "Externe Störung 2" steht an.
Hinweis:
Die "Externe Störung 2" wird von einer 1/0-Flanke über Binektoreingang p2107 ausgelöst.
Siehe auch:p2107 (Externe Störung 2)
Abhilfe: - Die Ursachen für diese Störung beseitigen.
- Störung quittieren.

207862 <Ortsangabe>Externe Störung 3

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Bedingung für die "Externe Störung 3" steht an.
Hinweis:
Die "Externe Störung 3" wird von einer 1/0-Flanke über folgende Parameter ausgelöst:
- UND-Verknüpfung Binektoreingang p2108, p3111, p3112.
- Einschaltverzögerung p3110.
Siehe auch:p2108, p3110, p3111, p3112
Abhilfe: - Die Ursachen für diese Störung beseitigen.
- Störung quittieren.

207890 <Ortsangabe>Interner Spannungsschutz/Interner Ankerkurzschluss mit STO aktiv

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der interne Ankerkurzschluss (p1231 = 4) ist nicht möglich, da Safe Torque Off (STO) freigegeben ist. Die Impulse können nicht freigegeben werden.

Abhilfe: Internen Ankerkurzschluss ausschalten (p1231 = 0) oder Safe Torque Off deaktivieren (p9501 = p9561 = 0).

Hinweis:

STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

207900 <Ortsangabe>Antrieb: Motor blockiert/Drehzahlregler am Anschlag

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Motor arbeitet länger als die Zeit in p2177 an der Drehmomentgrenze und unterhalb der Drehzahlschwelle in p2175.

Diese Meldung kann auch ausgelöst werden, wenn der Drehzahlistwert schwingt und der Drehzahlreglerausgang immer wieder kurzzeitig an den Anschlag kommt.

Siehe auch:p2175, p2177

Abhilfe: - Freies Bewegen des Motors überprüfen.

- Wirksame Drehmomentgrenze überprüfen (r1538, r1539).
- Parameter der Meldung "Motor blockiert" überprüfen und eventuell richtigstellen (p2175, p2177).
- Invertierung des Istwertes überprüfen (p0410).
- Anschluss des Motorgebers überprüfen.
- Strichzahl des Gebers überprüfen (p0408).
- Bei SERVO mit geberlosem Betrieb und Motoren mit kleiner Leistung (< 300 W) die Pulsfrequenz erhöhen (p1800).
- Nach Abwahl des Funktionsmoduls "Einfachpositionierer" (EPOS) die Drehmomentengrenze motorisch (p1528) und generatorisch (p1529) überprüfen und erneut anpassen.
- Blocksize-Gerät: Bei geberlosem Betrieb und einer Stromreglerabtastzeit p0115[0] < 80 µs entweder die Pulsfrequenz von p1800 = 1 / p0115[0] einstellen oder die Umschaltdrehzahl des Modells p1755 erhöhen.

207901 <Ortsangabe>Antrieb: Motor Überdrehzahl

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: Servo: AUS2 (IASC/DCBRK)

Hla: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die maximal zulässige Drehzahl wurde positiv oder negativ überschritten.

Die maximal zulässige positive Drehzahl wird wie folgt gebildet: Minimum (p1082, CI: p1085) + p2162

Die maximal zulässige negative Drehzahl wird wie folgt gebildet: Maximum (-p1082, CI: 1088) - p2162

Abhilfe: Bei positiver Drehrichtung gilt:

- r1084 überprüfen und eventuell p1082, CI: p1085 und p2162 richtigstellen.

Bei negativer Drehrichtung gilt:

- r1087 überprüfen und eventuell p1082, CI: p1088 und p2162 richtigstellen.

207902 <Ortsangabe>Antrieb: Motor gekippt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde erkannt, dass der Motor länger als in p2178 eingestellt gekippt ist.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Kipperkennung über r1408.11 (p1744, p0492).
2: Kipperkennung über r1408.12 (p1745) oder über Flussdifferenz (r0083 ... r0084).
3: Kipperkennung über r0056.11 (nur für fremderregte Synchronmotoren).

Abhilfe: Bei Drehzahl- und Drehmomentregelung mit Drehzahlgeber gilt:
- Drehzahlsignal überprüfen (Leitungsbruch, Polarität, Strichzahl, Bruch der Geberwelle).
- Drehzahlgeber überprüfen, wenn mittels Datensatzumschaltung auf einen anderen Drehzahlgeber umgeschaltet wurde. Dieser muss mit demselben Motor verbunden sein, der bei Datensatzumschaltung geregelt wird.

Wenn kein Fehler vorliegt, kann die Fehlertoleranz (p1744 bzw. p0492) vergrößert werden.
Bei Drehzahl- und Drehmomentregelung ohne Drehzahlgeber gilt:
- Überprüfen, ob Antrieb im gesteuerten Betrieb (r1750.0) bei Last kippt. Wenn ja, Stromsollwert über p1610 erhöhen.
- Überprüfen, ob Antrieb durch Last kippt, wenn Drehzahlsollwert noch Null ist. Wenn ja, Stromsollwert über p1610 erhöhen.
- Wurde die Motor-Auferregungszeit (r0346) stark verringert, sollte sie wieder angehoben werden.
- Stromgrenzen prüfen (p0640, r0067). Bei zu kleinen Stromgrenzen kann der Antrieb nicht aufmagnetisiert werden.
- Stromregler (p1715, p1717) und Drehzahladaptionsregler (p1764, p1767) prüfen. Wurde die Dynamik stark reduziert, sollte diese wieder angehoben werden.
- Drehzahlgeber überprüfen, wenn mittels Datensatzumschaltung auf einen anderen Drehzahlgeber umgeschaltet wurde. Dieser muss mit dem Motor verbunden sein, der bei Datensatzumschaltung geregelt wird.

Wenn kein Fehler vorliegt, kann die Fehlertoleranz (p1745) oder die Verzögerungszeit (p2178) vergrößert werden.
Bei fremderregten Synchronmotoren (Regelung mit Drehzahlgeber) gilt:
- Drehzahlsignal überprüfen (Leitungsbruch, Polarität, Strichzahl).
- Motorparametrierung (Typenschild- und Ersatzschaltbildparameter) sicherstellen.
- Erregereinrichtung und Schnittstellen zur Regelung prüfen.
- Möglichst hohe Dynamik der Erregerstromregelung sicherstellen.
- Drehzahlregelung auf Schwingungsverhalten prüfen und bei Resonanzschwingungen Bandsperrfilter einsetzen.
- Maximaldrehzahl nicht überschreiten (p2162).

Wenn kein Fehler vorliegt, kann die Verzögerungszeit (p2178) vergrößert werden.

207903 <Ortsangabe>Antrieb: Motor Drehzahlabweichung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Betrag der Drehzahldifferenz aus den beiden Sollwerten (p2151, p2154) und dem Drehzahlistwert (r2169) überschreitet die Toleranzschwelle (p2163) länger als toleriert (p2164, p2166).
Die Warnung ist nur freigegeben bei p2149.0 = 1.
Mögliche Ursachen können sein:
- Lastmoment ist größer als der Drehmomentsollwert.
- Beim Beschleunigen wird die Drehmoment-/Strom-/Leistungsgrenze erreicht. Wenn die Grenzen nicht ausreichen, kann es sein, dass der Antrieb zu klein projektiert ist.
- Bei Drehmomentregelung wird der Drehzahlsollwert nicht mit dem Drehzahlistwert mitgeführt.
- Bei aktivem Vdc-Regler.

Bei U/f-Steuerung wird die Überlast dadurch erkannt, dass der Imax-Regler aktiv ist.
Siehe auch:p2149 (Überwachungen Konfiguration)

Abhilfe:
- Vergrößern von p2163 und/oder p2166.
- Drehmoment-/Strom-/Leistungsgrenzen vergrößern.
- Bei Drehmomentregelung: Drehzahlsollwert dem Drehzahlistwert nachführen.
- Warnung abschalten mit p2149.0 = 0.

207904 <Ortsangabe>Ankerkurzschluss extern: Schützrückmeldung "Geschlossen" fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2 (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Schützrückmeldung (p1235) hat beim Schließen das Signal "Geschlossen" (r1239.1 = 1) nicht innerhalb der Überwachungszeit (p1236) gemeldet.

Abhilfe:
- Überprüfen, ob die Schützrückmeldung richtig angeschlossen ist (p1235).
- Logik der Schützrückmeldung überprüfen (r1239.1 = 1: "Geschlossen", r1239.1 = 0: "Offen").
- Überwachungszeit vergrößern (p1236).
- Gegebenenfalls den externen Ankerkurzschluss ohne Schützrückmeldung einstellen (p1231 = 2).

207905 <Ortsangabe>Ankerkurzschluss extern: Schützrückmeldung "Offen" fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2 (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Schützrückmeldung (p1235) hat beim Öffnen das Signal "Offen" (r1239.1 = 0) nicht innerhalb der Überwachungszeit (p1236) gemeldet.

Abhilfe:
- Überprüfen, ob die Schützrückmeldung richtig angeschlossen ist (p1235).
- Logik der Schützrückmeldung überprüfen (r1239.1 = 1: "Geschlossen", r1239.1 = 0: "Offen").
- Überwachungszeit vergrößern (p1236).
- Gegebenenfalls den externen Ankerkurzschluss ohne Schützrückmeldung einstellen (p1231 = 2).

207906 <Ortsangabe>Ankerkurzschluss/Spannungsschutz intern: Parametrierung fehlerhaft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Motordatensatz: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Ankerkurzschluss ist fehlerhaft parametriert.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

zzzzyyxx: zzzz = Fehlerursache, xx = Motordatensatz

zzzz = 0001 hex = 1 dez:

Kein permanent erregter Synchronmotor gewählt.

zzzz = 0002 hex = 2 dez:

Kein Asynchronmotor gewählt.

zzzz = 0065 hex = 101 dez:

Externer Ankerkurzschluss: Ausgang (r1239.0) nicht verdrahtet.

zzzz = 0066 hex = 102 dez:

Externer Ankerkurzschluss mit Schützrückmeldung: Keine Rückmeldung verschaltet (BI: p1235). Die Rückmeldung muss in allen Befehlsdatensätzen (CDS) verschaltet sein.

zzzz = 0067 hex = 103 dez:

Externer Ankerkurzschluss ohne Schützrückmeldung: Wartezeit beim Öffnen (p1237) ist 0.

zzzz = 00C9 hex = 201 dez:

Interner Spannungsschutz: Der maximale Ausgangsstrom des Motor Modules (r0209) ist kleiner als 1.8 x Motor-Kurzschlussstrom (r0331).

zzzz = 00CA hex = 202 dez:

Interner Spannungsschutz: Es wird kein Booksize oder kein Chassis Motor Module verwendet.

zzzz = 00CB hex = 203 dez:

Interner Spannungsschutz: Der Motor-Kurzschlussstrom (p0320) ist größer als der Motor-Maximalstrom (p0323).

zzzz = 00CC hex = 204 dez:

Interner Spannungsschutz: Die Aktivierung (p1231 = 4) ist nicht für alle Motordatensätze mit Synchronmotoren (p0300 = 2xx, 4xx) gegeben.

Abhilfe: Zu Störwert = 1:

- Ein Ankerkurzschluss / Spannungsschutz ist nur bei permanenterregten Synchronmotoren erlaubt. Die höchste Stelle des Motortyps in p0300 muss 2 oder 4 sein.

Zu Störwert = 101:

- Mit dem Ausgangssignal r1239.0 soll das Schütz für die externe Ankerkurzschlussschaltung angesteuert werden. Das Signal kann beispielsweise auf eine Ausgangsklemme über Binektoreingang p0738 verschaltet werden. Bevor diese Störung quittiert werden kann, muss p1231 neu gesetzt werden.

Zu Störwert = 102:

- Wenn der externe Ankerkurzschluss mit Schützrückmeldung (p1231 = 1) angewählt wird, muss das Rückmeldesignal auf eine Eingangsklemme (z. B. r0722.x) verdrahtet werden und dann auf Binektoreingang p1235 verschaltet werden.
- Alternativ kann der externe Ankerkurzschluss ohne Schützrückmeldung (p1231 = 2) angewählt werden.

Zu Störwert = 103:

- Wenn der externe Ankerkurzschluss ohne Schützrückmeldung (p1231 = 2) angewählt wird, muss eine Wartezeit in p1237 parametriert werden. Diese Zeit muss in jedem Fall größer als die tatsächliche Öffnungszeit des Schützes sein, da sonst das Motor Module kurzgeschlossen würde!

Zu Störwert = 201:

- Es muss ein Motor Module mit größerem Maximalstrom oder ein Motor mit kleinerem Kurzschlussstrom verwendet werden. Der maximale Strom des Motor Modules muss größer als 1.8 x Motor-Kurzschlussstrom sein.

Zu Störwert = 202:

- Für den internen Spannungsschutz ein Booksize oder Chassis Motor Module verwenden.

Zu Störwert = 203:

- Für den internen Spannungsschutz nur kurzschlussfeste Motoren verwenden.

Zu Störwert = 204:

- Der interne Spannungsschutz muss entweder für alle Motordatensätze mit Synchronmotoren (p0300 = 2xx, 4xx) aktiviert werden (p1231 = 3) oder er muss für alle Motordatensätze deaktiviert werden (p1231 ungleich 3). Damit wird sichergestellt, dass durch eine Datensatzumschaltung der Schutz nicht versehentlich aufgehoben werden kann. Dieser Fehler kann erst quittiert werden, wenn diese Bedingung erfüllt ist.

207907 <Ortsangabe>Interner Ankerkurzschluss: Motorklemmen nach Impulslöschung nicht potenzialfrei

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde die Funktion "Interner Spannungsschutz" (p1231 = 3) aktiviert.

Es gilt folgendes zu beachten:

- Bei aktivem internen Spannungsschutz liegen alle Motorklemmen nach Impulslöschung auf dem halben Zwischenkreispotenzial (ohne internen Spannungsschutz sind die Motorklemmen potenzialfrei)!
- Es dürfen nur kurzschlussfeste Motoren verwendet werden (p0320 < p0323).
- Das Motor Module muss den 1.8-fachen Kurzschlussstrom (r0331) des Motors dauerhaft tragen können (r0289).
- Der interne Spannungsschutz ist nicht unterbrechbar durch eine Störreaktion. Ein Überstrom während des aktiven internen Spannungsschutzes kann zur Zerstörung des Motor Modules und/oder des Motors führen.
- Wenn das Motor Module den autarken internen Spannungsschutz nicht unterstützt (r0192.10 = 0) muss zur sicheren Funktion bei Netzausfall eine externe 24-V-Versorgung (USV) für die Komponenten verwendet werden.
- Wenn das Motor Module den autarken internen Spannungsschutz unterstützt (r0192.10 = 1) muss zur sicheren Funktion bei Netzausfall die 24-V-Versorgung für die Komponenten über ein Control Supply Module erfolgen.
- Bei aktivem internem Spannungsschutz darf der Motor nicht über längere Zeit fremd angetrieben sein (z. B. durch ziehende Lasten oder einen anderen gekoppelten Motor).

Abhilfe: Keine notwendig.

Dient als Hinweis für den Anwender.

207908 <Ortsangabe>Interner Ankerkurzschluss aktiv

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das Motor Module meldet, dass der Motor über die Leistungshalbleiter kurzgeschlossen ist (r1239.5 = 1). Die Impulse können nicht freigegeben werden. Der interne Ankerkurzschluss ist angewählt (p1231 = 4).

Abhilfe: Bei Synchronmotoren wird die Ankerkurzschlussbremsung mit Binektoreingang p1230 = 1-Signal aktiviert.

Siehe auch:p1230 (Ankerkurzschluss/Gleichstrombremsung Aktivierung), p1231 (Ankerkurzschluss/Gleichstrombremsung Konfiguration)

207909 <Ortsangabe>Interner Spannungsschutz: Deaktivierung erst nach POWER ON wirksam

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: POWER ON

Ursache: Die Deaktivierung des internen Spannungsschutzes (p1231 ungleich 3) wird erst nach POWER ON wirksam.

Das Zustandssignal r1239.6 = 1 zeigt an, dass der interne Spannungsschutz bereit ist.

Abhilfe: Keine notwendig.

Dient als Hinweis für den Anwender.

207910 <Ortsangabe>Antrieb: Motor Übertemperatur

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: KTY84/PT1000:
Die Motortemperatur hat die Warnschwelle überschritten (p0604, p0616).
PTC:
Die Auslöseschwelle von 1650 Ohm wurde überschritten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des zur Meldung führenden Temperaturkanals.
Siehe auch:p0604, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

Abhilfe:
- Motorlast überprüfen.
- Umgebungstemperatur und Belüftung des Motors überprüfen.
- PTC oder Bimetall-Öffner überprüfen.
- Überwachungsgrenzen prüfen (p0604, p0605).
- Aktivierung/Parameter des Motortemperaturmodells prüfen (p0612, p0626 und folgende).

Siehe auch:p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

207913 <Ortsangabe>Erregerstrom außerhalb Toleranz

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Differenz zwischen Erregerstromistwert und -sollwert hat die Toleranz überschritten:
abs(r1641 - r1626) > p3201 + p3202
Die Ursache für diese Störung wird bei abs(r1641 - r1626) < p3201 wieder zurückgesetzt.
Abhilfe:
- Parametrierung prüfen (p1640, p3201, p3202).
- Schnittstellen zur Erregereinrichtung prüfen (r1626, p1640).
- Erregereinrichtung prüfen.

207914 <Ortsangabe>Fluss außerhalb Toleranz

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Differenz zwischen Flussistwert und -sollwert hat die Toleranz überschritten:
abs(r0084 - r1598) > p3204 + p3205
Die Ursache für diese Störung wird bei abs(r0084 - r1598) < p3204 wieder zurückgesetzt.
Die Störung wird erst nach Ablauf der Verzögerungszeit in p3206 abgesetzt.
Abhilfe:
- Parametrierung prüfen (p3204, p3205).
- Schnittstellen zur Erregereinrichtung prüfen (r1626, p1640).
- Erregereinrichtung prüfen.
- Flussregelung prüfen (p1590, p1592, p1597).
- Regelung auf Schwingungen prüfen und Abhilfemaßnahmen ergreifen (z. B. Drehzahlregelkreis optimieren, Bandsperre parametrieren).

207918 <Ortsangabe>Drehstromsollwertgeberbetrieb angewählt/aktiv

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Nur für fremderregte Synchronmotoren (p0300 = 5):
Die aktuelle Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart ist I/f-Steuerung mit festem Strom (p1300 = 18).
Die Drehzahlvorgabe erfolgt über den Sollwertkanal, die Stromvorgabe über den Mindeststrom (p1620).
Es ist darauf zu achten, das die Regelungsdynamik in dieser Betriebsart sehr eingeschränkt ist. Deshalb sollten größere Hochlaufzeiten für die Solldrehzahl eingestellt werden, als für den normalen Betrieb.

Abhilfe: Andere Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart wählen.
Siehe auch:p1300 (Steuerungs-/Regelungs-Betriebsart)

207920 <Ortsangabe>Antrieb: Drehmoment/Drehzahl zu niedrig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab (zu niedrig).
Siehe auch:p2181 (Lastüberwachung Reaktion)
Abhilfe: - Verbindung zwischen Motor und Last prüfen.
- Parametrierung entsprechend der Last anpassen.

207921 <Ortsangabe>Antrieb: Drehmoment/Drehzahl zu hoch

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab (zu hoch).
Abhilfe: - Verbindung zwischen Motor und Last prüfen.
- Parametrierung entsprechend der Last anpassen.

207922 <Ortsangabe>Antrieb: Drehmoment/Drehzahl außerhalb Toleranz

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab.
Abhilfe: - Verbindung zwischen Motor und Last prüfen.
- Parametrierung entsprechend der Last anpassen.

207923 <Ortsangabe>Antrieb: Drehmoment/Drehzahl zu niedrig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab (zu niedrig).
Abhilfe: - Verbindung zwischen Motor und Last prüfen.
- Parametrierung entsprechend der Last anpassen.

207924 <Ortsangabe>Antrieb: Drehmoment/Drehzahl zu hoch

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab (zu hoch).
Abhilfe: - Verbindung zwischen Motor und Last prüfen.
- Parametrierung entsprechend der Last anpassen.

207925 <Ortsangabe>Antrieb: Drehmoment/Drehzahl außerhalb Toleranz

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Drehmoment weicht von der Drehmoment/Drehzahl-Hüllkurve ab.
Abhilfe: - Verbindung zwischen Motor und Last prüfen.
- Parametrierung entsprechend der Last anpassen.

207926 <Ortsangabe>Antrieb: Hüllkurve Parameter ungültig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Parameter: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Für die Hüllkurve der Lastüberwachung wurden ungültige Parameterwerte eingegeben.
Es gibt folgende Regeln für die Drehzahlschwellen:
p2182 < p2183 < p2184
Es gibt folgende Regeln für die Drehmomentschwellen:
p2185 > p2186
p2187 > p2188
p2189 > p2190
Lastüberwachung Konfiguration und Reaktion müssen zusammenpassen.
Die einzelnen Gebiete der Lastmomentüberwachung dürfen sich nicht überschneiden.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer des Parameters mit ungültigem Wert.
Hinweis:
Solange die Warnung ansteht ist die Lastmomentüberwachung nicht aktiviert.
Abhilfe: - Die Parameter für die Lastüberwachung nach den geltenden Regeln einstellen.
- Gegebenenfalls die Lastüberwachung ausschalten (p2181 = 0, p2193 = 0).

207927 <Ortsangabe>Gleichstrombremsung aktiv

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Motor wird mit Gleichstrom abgebremst. Die Gleichstrombremsung ist aktiv.
1)
Eine Meldung mit der Reaktion DCBRK ist aktiv. Der Motor wird mit dem Bremsstrom in p1232 für die Dauer in p1233 abgebremst. Wird die Stillstandsschwelle p1226 unterschritten, wird der Bremsvorgang vorzeitig abgebrochen.
2)
Die Gleichstrombremsung wurde am Binektoreingang p1230 bei eingestellter Gleichstrombremsung (p1230 = 4) aktiviert. Der Bremsstrom p1232 wird solange eingeprägt, bis dieser Binektoreingang inaktiv wird.
Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung wird automatisch nach ausgeführter Gleichstrombremsung zurückgenommen.

207928 <Ortsangabe>Interner Spannungsschutz ausgelöst

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Motor Module meldet, dass der Motor über die Leistungshalbleiter kurzgeschlossen ist (r1239.5 = 1). Die Impulse können nicht freigegeben werden. Der interne Spannungsschutz ist angewählt (p1231 = 3).

Abhilfe: Wenn das Motor Module den autarken internen Spannungsschutz unterstützt (r0192.10 = 1), entscheidet das Motor Module anhand der Zwischenkreisspannung selbstständig, ob der Ankerkurzschluss aktiviert wird.

Überschreitet die Zwischenkreisspannung 800 V so wird der Ankerkurzschluss aktiviert und die Reaktion AUS2 ausgelöst. Fällt die Zwischenkreisspannung unter 450 V, wird der Ankerkurzschluss wieder aufgehoben.

Falls der Motor noch in einem kritischen Drehzahlbereich ist, wird der Ankerkurzschluss wieder aktiviert, sobald die Zwischenkreisspannung die Schwelle von 800 V überschreitet.

Wenn der autarke interne Spannungsschutz aktiv ist (r1239.5 = 1) und das Netz zurückkehrt (450 V < Zwischenkreisspannung < 800 V), dann wird der Ankerkurzschluss nach 3 Minuten aufgehoben.

207930 <Ortsangabe>Antrieb: Bremsenansteuerung fehlerhaft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Control Unit hat einen Fehler bei der Bremsenansteuerung erkannt.

- Schirmung der Motorleitung ist nicht korrekt aufgelegt.
- Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

10, 11:

Fehler beim Vorgang "Bremse öffnen".

- Bremse nicht angeschlossen oder Leitungsbruch (prüfen ob bei p1278 = 1 die Bremse öffnet).
- Erdschluss der Bremsenleitung.
- S120M: Bremse für Montagezwecke über Klemme X4.1 geöffnet (nur bei ausgeschalteter Versorgungsspannung zulässig).

20:

Fehler im Zustand "Bremse geöffnet".

- Kurzschluss in der Bremsenwicklung.

30, 31:

Fehler beim Vorgang "Bremse schließen".

- Bremse nicht angeschlossen oder Leitungsbruch (prüfen ob bei p1278 = 1 die Bremse öffnet).
- Kurzschluss in der Bremsenwicklung.

40:

Fehler im Zustand "Bremse geschlossen".

50:

Fehler in der Bremsenansteuerung der Control Unit oder Kommunikationsstörung zwischen Control Unit und Motor Module (Diagnose der Bremsenansteuerung).

80:

Bei der Nutzung des Safe Brake Adapter (SBA) ist ein Fehler in der Bremsenansteuerung der Control Unit aufgetreten.

Siehe auch:p1278 (Bremsenansteuerung Diagnoseauswertung)

Abhilfe: - Anschluss der Motorhaltebremse überprüfen.
- Bei Parallelschaltung die Einstellung des Leistungsteildatensatzes für die Ansteuerung der Haltebremse prüfen (p7015).
- Funktion der Motorhaltebremse überprüfen.
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen (z. B. Schirm der Motorleitung und Bremsenadern mit dem Schirmblech verbinden bzw. Motorstecker mit dem Gehäuse verschrauben).
- Betroffenes Motor Module austauschen.

Betrieb mit Safe Brake Module:
- Anschluss Safe Brake Module überprüfen.
- Safe Brake Module austauschen.

Betrieb mit Safe Brake Adapter (SBA):
- Anschluss des SBA überprüfen, gegebenenfalls SBA austauschen.

Siehe auch:p1215 (Motorhaltebremse Konfiguration), p1278 (Bremsenansteuerung Diagnoseauswertung)

207931 <Ortsangabe>Bremse öffnet nicht

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Diese Warnung wird bei r1229.4 = 1 ausgegeben.
Siehe auch:p1216 (Motorhaltebremse Öffnungszeit), r1229 (Motorhaltebremse Zustandswort)
Abhilfe: - Funktionalität der Motorhaltebremse prüfen.
- Rückmeldesignal prüfen (p1223).

207932 <Ortsangabe>Bremse schließt nicht

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Diese Warnung wird bei r1229.5 = 1 ausgegeben.
Bei r1229.5 = 1 wird AUS1 / AUS3 unterdrückt, um eine Beschleunigung des Antriebs von einer durchziehenden Last zu verhindern, wobei AUS2 wirksam bleibt.
Siehe auch:p1217 (Motorhaltebremse Schließzeit), r1229 (Motorhaltebremse Zustandswort)
Abhilfe: - Funktionalität der Motorhaltebremse prüfen.
- Rückmeldesignal prüfen (p1222).

207934 <Ortsangabe>Antrieb: S120 Combi Motorhaltebremse Konfiguration

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Bei einem S120 Combi wurde eine angeschlossene Motorhaltebremse erkannt. Diese Bremse ist jedoch nicht genau einem Combi-Vorschubantrieb zugeordnet und somit ist die Bremsenansteuerung nicht (korrekt) konfiguriert.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Keine Motorhaltebremse ist zugeordnet (p1215 = 0 oder 3 auf allen S120 Combi-Vorschubantrieben).
1: Mehr als eine Motorhaltebremse ist zugeordnet (p1215 = 1 oder 2 auf mehr als einem S120 Combi Vorschubantrieb) oder es ist mehr als ein DRIVE-CLiQ-Motor mit Motorhaltebremse vorhanden.
2: Bremse wird irrtümlich der Spindel zugeordnet (p1215 = 1), was im vorliegenden Softwarestand nicht erlaubt ist.
3: Es wurde versucht, die Funktion "Sichere Bremsenansteuerung" (SBC, p9602 = p9802 = 1) für die Spindel freizugeben. Dies ist im vorliegenden Softwarestand nicht erlaubt.

Abhilfe: Überprüfen, ob die Motorhaltebremse eindeutig einem S120 Combi Vorschubantrieb (p1215 = 1 oder 2) zugeordnet ist.
Die Störung wird erst dann zurückgenommen, wenn die Motorhaltebremse eindeutig einem der S120 Combi Vorschubantriebe zugeordnet wird (p1215 = 1 oder 2 bei diesem einen Antrieb). Ab diesem Zeitpunkt wird die Motorhaltebremse von diesem Antrieb gesteuert.
Siehe auch:p1215 (Motorhaltebremse Konfiguration)

207935 <Ortsangabe>Antrieb: Motorhaltebremse Konfiguration fehlerhaft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde eine fehlerhafte Konfiguration der Motorhaltebremse erkannt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0:
Es wurde eine Motorhaltebremse bei nicht konfigurierter Bremsenansteuerung (p1215 = 0) erkannt.
Die Konfiguration der Bremsenansteuerung wurde auf "Motorhaltebremse wie Ablaufsteuerung" (p1215 = 1) eingestellt (nur bei Erstinbetriebnahme).
Bei einem Chassis-Gerät mit Safe Brake Adapter (SBA) wurde die Verschaltung p9621 = r9872.3 hergestellt (nur bei Erstinbetriebnahme).
Bei Parallelschaltung wurde in p7015 das Leistungsteil eingestellt, an dem die Motorhaltebremse angeschlossen ist (nur bei Erstinbetriebnahme).
1:
Es wurde eine Motorhaltebremse bei nicht konfigurierter Bremsenansteuerung (p1215 = 0) erkannt.
Die Konfiguration der Bremsenansteuerung wurde auf "Keine Motorhaltebremse vorhanden" (p1215 = 0) belassen.
11:
Die Identifikation hat mehr als eine Motorhaltebremse bei Parallelschaltung erkannt.
12:
Bei Parallelschaltung ist in p0121 keine gültige Komponentennnummer für den in p7015 eingestellten Leistungsteildatensatz vorhanden.
13:
Bei aktivierter Funktion "Sichere Bremsenansteuerung" (SBC) wurde versucht, den Wert in p7015 zu ändern.
14:
Bei Parallelschaltung kann das in p7015 eingestellte Leistungsteil nicht angesprochen werden.

Abhilfe: Zu Störwert = 0:
- Keine Abhilfe notwendig.

Zu Störwert = 1:
- Die Konfiguration der Motorhaltebremse gegebenenfalls ändern (p1215 = 1, 2).
- Bei unerwartetem Auftreten dieses Störwertes sind die Motoranschlüsse zu überprüfen, um ein Vertauschen auszuschließen.

Zu Störwert = 11:
Bei Parallelschaltung nur eine Motorhaltebremse anschließen.
Zu Störwert = 12:
Einstellung des Leistungsteildatensatzes bei Parallelschaltung prüfen (p7015).
Zu Störwert = 13:
Vor dem Ändern von p7015 die Funktion "Sichere Bremsenansteuerung" (SBC) deaktivieren (p9602).
Zu Störwert = 14:
Prüfen, ob das Leistungsteil die Bremsenansteuerung bei Parallelschaltung unterstützt (r9771.14).
Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen Control Unit und dem betroffenen Leistungsteil vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
Siehe auch:p1215 (Motorhaltebremse Konfiguration)

207950 <Ortsangabe>Antrieb: Motorparameter fehlerhaft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: - Die Motorparameter wurden innerhalb der Inbetriebnahme falsch eingegeben (z. B. p0300 = 0, Kein Motor).
- Der Bremswiderstand ist noch nicht parametriert, die Inbetriebnahme kann nicht abgeschlossen werden.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Betroffene Parameternummer.
300 (CU250S-2):
Motortyp wird bei dieser Regelungsart nicht unterstützt.
307:
Es können folgende Motorparameter falsch sein:
p0304, p0305, p0307, p0308, p0309
Siehe auch:p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0315, p0316, p0320, p0322, p0323

Abhilfe: Die Motordaten mit den Angaben auf dem Typenschild vergleichen und gegebenenfalls korrigieren.
Zu Störwert = 300 (CU250S-2):
Einen von der eingestellten Regelungsart unterstützten Motortyp betreiben.

207955 <Ortsangabe>Antrieb: Motor wurde geändert

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Codenummer des aktuellen Motors mit DRIVE-CLiQ stimmt nicht mit der gespeicherten Nummer überein. Die Codenummern von Lager, Getriebe oder Bremse stimmen nicht mit den gespeicherten Nummern überein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer des fehlerhaften Parameters
Siehe auch:p0301 (Motorcodenummer Auswahl), r0302 (Motorcodenummer Motor mit DRIVE-CLiQ)

Abhilfe: Ursprünglichen Motor anschließen, Control Unit erneut einschalten (POWER ON) und die Schnellinbetriebnahme mit p0010 = 0 verlassen.
Oder: p0300 = 10100 setzen, ohne eine erneute Inbetriebnahme durchzuführen (nur bei unveränderten Motordaten).
Oder: p0300 = 10000 setzen (Laden der Parameter von Motor mit DRIVE-CLiQ) und Inbetriebnahme erneut durchführen. Dabei werden auch die Daten von Lager, Getriebe und Bremse neu geladen.
Die Schnellinbetriebnahme (p0010 = 1) wird automatisch mit p3900 > 0 verlassen.
Wird die Schnellinbetriebnahme mit p0010 = 0 verlassen, so wird keine automatische Reglerberechnung (p0340 = 1) durchgeführt.

207956 <Ortsangabe>Antrieb: Motorcode zum Listenmotor nicht passend

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Motorcode des angeschlossenen Motors mit DRIVE-CLiQ passt nicht zu den möglichen Listenmotortypen (siehe Auswahl in p0300).
Eventuell wird der angeschlossene Motor mit DRIVE-CLiQ von dieser Firmware-Version nicht unterstützt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Motorcode des angeschlossenen Motors mit DRIVE-CLiQ.
Hinweis:
Die ersten drei Ziffern des Motorcodes entsprechen üblicherweise dem Listenmotortyp.

Abhilfe: Motor mit DRIVE-CLiQ und passendem Motorcode einsetzen.

207960 <Ortsangabe>Antrieb: Reibkennlinie fehlerhaft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Reibkennlinie ist fehlerhaft.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

1:

Falsches Parameterformat.

1538:

Das Reibmoment ist größer als das Maximum aus oben wirksamer Drehmomentgrenze (p1538) und Null. Daher wird der Ausgang der Reibkennlinie (r3841) auf diesen Wert begrenzt.

1539:

Das Reibmoment ist kleiner als das Minimum aus unten wirksamer Drehmomentgrenze (p1539) und Null. Daher wird der Ausgang der Reibkennlinie (r3841) auf diesen Wert begrenzt.

3820 ... 3829:

Fehlerhafte Parameternummer. Die in den Parametern für die Reibkennlinie eingetragenen Drehzahlen entsprechen nicht der folgenden Bedingung:

0.0 < p3820 < p3821 < ... < p3829 <= p0322 oder p1082, wenn p0322 = 0

Daher wird der Ausgang der Reibkennlinie (r3841) zu Null gesetzt.

3830 ... 3839:

Fehlerhafte Parameternummer. Die in den Parametern für die Reibkennlinie eingetragenen Drehmomente entsprechen nicht der folgenden Bedingung:

0 <= p3830, p3831 ... p3839 <= p0333

Daher wird der Ausgang der Reibkennlinie (r3841) zu Null gesetzt.

Siehe auch:r3840 (Reibkennlinie Zustandswort)

Abhilfe: Die Bedingungen für die Reibkennlinie erfüllen.

Zu Warnwert = 1538:

Oben wirksame Momentengrenzen überprüfen (z. B. im Feldschwächbereich).

Zu Warnwert = 1539:

Unten wirksame Momentengrenzen überprüfen (z. B. im Feldschwächbereich).

Zu Warnwert = 3820 ... 3839:

Die Bedingungen für die Einstellung der Parameter der Reibkennlinie erfüllen.

Werden die Motordaten (z. B. die Maximaldrehzahl p0322) in der Inbetriebnahme (p0010 = 1, 3) geändert, so müssen die davon abhängigen technologischen Begrenzungen und Schwellwerte durch Anwahl von p0340 = 5 neu berechnet werden.

207961 <Ortsangabe>Antrieb: Reibkennlinie Aufnahme aktiviert

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die automatische Aufnahme der Reibkennlinie ist aktiviert.

Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird die Aufnahme durchgeführt.

Während der Aufnahme der Reibkennlinie ist das Speichern von Parameter nicht möglich (p0971, p0977).

Abhilfe: Keine notwendig.

Die Warnung wird automatisch nach erfolgreicher Beendigung der Aufnahme der Reibkennlinie oder bei Deaktivierung der Aufnahme (p3845 = 0) zurückgenommen.

207963 <Ortsangabe>Antrieb: Reibkennlinie Aufnahme abgebrochen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: AUS1

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Bedingung für die Aufnahme der Reibkennlinie sind nicht erfüllt.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

0046: Freigaben fehlen (r0046).

1082: Der größte anzufahrende Drehzahlwert (p3829) ist größer als die maximale Drehzahl (p1082).

1084: Der größte anzufahrende Drehzahlwert (p3829) ist größer als die maximale Drehzahl (r1084, p1083, p1085).

1087: Der größte anzufahrende Drehzahlwert (p3829) ist größer als die maximale Drehzahl (r1087, p1086, p1088).

1110: Reibkennlinie Aufnahme Richtung negativ angewählt (p3845) und Richtung negativ gesperrt (p1110).

1111: Reibkennlinie Aufnahme Richtung positiv angewählt (p3845) und Richtung positiv gesperrt (p1111).

1198: Reibkennlinie Aufnahme angewählt (p3845 > 0) und Richtung negativ (p1110) und positiv (p1111) gesperrt (r1198).

1300: Die Regelungsart (p1300) ist nicht auf Drehzahlregelung eingestellt.

1755: Bei geberloser Regelung (p1300 = 20) ist der kleinste anzufahrende Drehzahlwert (p3820) kleiner oder gleich der Umschaltdrehzahl gesteuerter Betrieb (p1755).

1910: Motordatenidentifikation aktiviert.

1960: Drehzahlregleroptimierung aktiviert.

3820 ... 3829: Drehzahl (p382x) nicht anfahrbar.

3840: Reibkennlinie fehlerhaft.

3845: Reibkennlinie Aufnahme abgewählt.

Abhilfe: Die Bedingungen für die Aufnahme der Reibkennlinie erfüllen.

Zu Störwert = 0046:

- Fehlende Freigaben herstellen.

Zu Störwert = 1082, 1084, 1087:

- Den größten anzufahrenden Drehzahlwert (p3829) kleiner oder gleich der maximalen Drehzahl (p1082, r1084, r1087) wählen.
- Drehzahlstützpunkte der Reibkennlinie neu berechnen (p0340 = 5).

Zu Störwert = 1110:

- Reibkennlinie Aufnahme Richtung positiv anwählen (p3845).

Zu Störwert = 1111:

- Reibkennlinie Aufnahme Richtung negativ anwählen (p3845).

Zu Störwert = 1198:

- Erlaubte Richtung freigeben (p1110, p1111, r1198).

Zu Störwert = 1300:

- Die Regelungsart (p1300) auf Drehzahlregelung einstellen (p1300 = 20, 21).

Zu Störwert = 1755:

- Bei geberloser Drehzahlregelung (p1300 = 20) den kleinsten anzufahrenden Drehzahlwert (p3820) größer als die Umschaltdrehzahl gesteuerter Betrieb (p1755) wählen.
- Drehzahlstützpunkte der Reibkennlinie neu berechnen (p0340 = 5).

Zu Störwert = 1910:

- Motordatenidentifikation beenden (p1910).

Zu Störwert = 1960:

- Drehzahlregleroptimierung beenden (p1960).

Zu Störwert 3820 ... 3829:

- Last überprüfen bei Drehzahl p382x.
- Drehzahlsignal (r0063) auf Schwingung überprüfen bei Drehzahl p382x. Gegebenenfalls die Einstellungen des Drehzahlreglers überprüfen.

Zu Störwert = 3840:

- Reibkennlinie fehlerfrei machen (p3820 ... p3829, p3830 ... p3839, p3840).

Zu Störwert = 3845:

- Reibkennlinie Aufnahme aktivieren (p3845).

207965 <Ortsangabe>Antrieb: Speichern erforderlich

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Kommutierungswinkeloffset (p0431) wurde neu bestimmt und noch nicht gespeichert.
Zur permanenten Übernahme des neuen Wertes muss nichtflüchtig gespeichert werden (p0971, p0977).
Siehe auch:p0431 (Kommutierungswinkeloffset), p1990 (Geberjustage Kommutierungswinkeloffset ermitteln)
Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung wird automatisch nach dem Speichern zurückgenommen.
Siehe auch:p0971 (Antriebsobjekt Parameter speichern), p0977 (Alle Parameter speichern)

207966 <Ortsangabe>Antrieb: Kommutierungswinkel prüfen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2 (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Drehzahlistwert wurde invertiert und der zugehörige Kommutierungswinkeloffset ist ungleich Null und damit möglicherweise falsch.
Abhilfe: Kommutierungswinkeloffset nach Istwertinvertierung überprüfen oder neu bestimmen (p1990 = 1).

207971 <Ortsangabe>Antrieb: Kommutierungswinkeloffset Ermittlung aktiviert

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die automatische Ermittlung des Kommutierungswinkeloffsets (Geberjustage) ist aktiviert (p1990 = 1).
Hinweis:
Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird die automatische Ermittlung durchgeführt.
Bei SERVO und aufgetretener Störung F07414 gilt:
Die Ermittlung des Kommutierungswinkeloffsets wird automatisch aktiviert (p1990 = 1), wenn in p1980 ein Pollageidentifikationsverfahren eingestellt ist.
Siehe auch:p1990 (Geberjustage Kommutierungswinkeloffset ermitteln)
Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung wird automatisch nach erfolgreicher Ermittlung oder bei Einstellung von p1990 = 0 zurückgenommen.

207979 <Ortsangabe>Antrieb: Pollageidentifikation Kalibrierung notwendig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Pollageidentifikation ist fehlgeschlagen, weil die Kalibrierwerte für die Strommessung nicht korrekt sind.
Abhilfe: Betroffenes Motor Module austauschen.

207980 <Ortsangabe>Antrieb: Drehende Messung aktiviert

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Die drehende Messung ist aktiviert. Der Motor kann bei der drehenden Messung bis zur Maximaldrehzahl und mit Maximaldrehmoment beschleunigt werden. Es wirken nur die parametrierte Stromgrenze (p0640) und die Maximaldrehzahl (p1082). Das Verhalten des Motors kann über Richtungssperre (p1959.14, p1959.15) und Hoch-/Rücklaufzeit (p1958) beeinflusst werden.

Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird die drehende Messung durchgeführt.

Siehe auch:p1960

Abhilfe: Keine notwendig.

Die Warnung wird automatisch nach erfolgreicher Beendigung der drehenden Messung oder bei Einstellung von p1960 = 0 zurückgenommen.

Hinweis:

Wird bei angewählter Motordatenidentifikation ein POWER ON oder ein Warmstart durchgeführt, so geht die Anforderung der Motordatenidentifikation verloren. Eine gewünschte Motordatenidentifikation muss nach dem Hochlauf erneut manuell angewählt werden.

207990 <Ortsangabe>Antrieb: Identifikation fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Während der Identifikation ist eine Störung aufgetreten.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

1: Kolbenabgleich ohne Absolutlage (p1407.3 = 0).

2: Regelsinnermittlung ohne Bewegung in beide Richtungen.

3: Regelsinnermittlung mit nicht eindeutigem Ergebnis.

4: Ventiloffsetermittlung ohne Bewegung.

5: Verfahrbereichserkennung ohne Absolutlage oder Kolbenabgleich.

6: Der gemessene Kolbenhub unterscheidet sich um mehr als 20 % vom parametrierten Kolbenhub (p0313).

7: Bei der Kennlinienvermessung bleibt der Antrieb vor Erreichen des parametrierten freien Wegs stehen.

8: Die Kreisverstärkung des Kraftreglers ist falsch. Am positiven Endanschlag ist pA (r0067) < pB (r0068).

10: Es gibt weniger als 10 Messpunkte ungleich Null auf einer der beiden Kennlinienseiten (r1962). Die gemessene Kennlinie wird nicht ausgewertet.

100: Lage- und Drehzahlistwertinvertierung unterschiedlich (p0410).

101: Messbereich Anfang > Messbereich Ende (p1955[0] > p1955[1]).

102: Messweg minimal > Messweg maximal (p1956[0] > p1956[1]).

190: Geschwindigkeitssollwert ist nicht Null.

Abhilfe: Zu Störwert = 1:

- Antrieb vor Kolbenabgleich referenzieren (es muss p1407.3 = 1 sein).

Zu Störwert = 2, 3:

- Antrieb muss bewegbar sein.
- Systemdruck und Absperrventile überprüfen.
- Einschwingzeit vergrößern (p1958[1]).

Zu Störwert = 4:

- Antrieb muss bewegbar sein.
- Systemdruck und Absperrventile überprüfen.

Zu Störwert = 5:

- Antrieb vor Verfahrbereichserkennung referenzieren (es muss p1407.3 = 1 sein) und Kolbenabgleich ausführen (p1909.1 = 1 oder p1959.2 = 1 und p1960 = 1).

Zu Störwert = 6:

- Ein Hindernis steht im Verfahrbereich. Gegebenenfalls Hindernis entfernen. Falls der Messweg mit Hindernis ausreichend ist, muss keine Maßnahme getroffen werden.
- Der Kolbenhub wurde falsch parametriert. Falls der tatsächliche Kolbenhub kleiner als parametriert ist, Kolbenhub korrigieren (p0313). Ein zu klein parametrierter Kolbenhub wird automatisch korrigiert.
- Die angewählte Suchspannung reicht für eine Richtung nicht aus, um die bestehende Kolben- bzw. Führungsreibung zu überwinden. Die Einstellung der Suchspannungen zum Identifizieren der Ventilkennlinie prüfen und gegebenenfalls erhöhen (p1955[2, 3]).

Zu Störwert = 7:

- Der Kolbenabgleich wurde falsch ausgeführt. Kolbenabgleich richtigstellen oder automatisch ausführen lassen (p1959.2 = 1 und p1960 = 1).
- Der parametrierte Messweg minimal oder maximal kann nicht gefahren werden, weil ein Hindernis im Weg steht oder der Kolbenhub falsch parametriert wurde. Gegebenenfalls Messweg korrigieren (p1956[0], p1956[1]) oder Kolbenhub korrigieren oder automatisch ermitteln lassen (p1959.x = 1 und p1960 = 1).
- Antrieb kann nicht verfahren, weil Absperrventil nicht öffnet, Systemdruck nicht verfügbar ist, Geber oder Ventil nicht angeschlossen ist. Absperrventil, Systemdruck, Geber- und Ventilanschluss überprüfen.

Zu Störwert = 8:

- Stecker der Drucksensoren A und B vertauschen oder Bewegungsrichtung umkehren (p1820, p0410) und komplette bewegende Messung wiederholen.
- Referenzwerte für Drucksensoren überprüfen (p0240, p0242).

Zu Störwert = 10:

- Verbindung Geber zu Zylinder überprüfen.
- Messweg zu kurz, gegebenenfalls verlängern (p1956[0], p1956[1]).
- Messzeit zu lange, gegebenenfalls verkürzen (p1958[0], p1958[1], p1958[2]).
- Anzahl der Messpunkte auf mindestens 20 vergrößern (p1957[0]).

Zu Störwert = 100:

- Lage und Drehzahlistwertinvertierung gleich einstellen (p0410 = 0 oder p0410 = 3).

Zu Störwert = 101:

- Messbereich Anfang muss kleiner als Messbereich Ende parametriert sein (p1955[0] > p1955[1]).

Zu Störwert = 102:

- Messweg minimal muss kleiner als Messweg maximal parametriert sein (p1956[0] > p1956[1]).

Zu Störwert = 190:

- Der Geschwindigkeitssollwert muss während der Identifikation Null sein.

207990 <Ortsangabe>Antrieb: Motordatenidentifikation fehlerhaft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Während der Identifikation ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
10: Datensatzumschaltung während Motordatenidentifikation.
101: Spannungsamplitude selbst bei 30 % Maximalstromamplitude für die Messung der Induktivität zu klein.
102, 104: Spannungsbegrenzung während der Induktivitätsmessung.
103: Maximalfrequenz während der drehenden Induktivitätsmessung überschritten.
110: Motor vor drehender Messung nicht feinsynchronisiert.
111: Die Nullmarke kommt nicht innerhalb von 2 Umdrehungen.
112: Die Feinsynchronisation erfolgt nicht innerhalb von 8 Sekunden nach Überfahren der Nullmarke.
113: Die Leistungs-, Drehmoment- oder Stromgrenze ist Null.
115: U/f-Steuerung ist aktiv.
120: Fehler bei Auswertung der Hauptinduktivität.
125: Leitungswiderstand größer als Gesamtwiderstand.
126: Vorschaltinduktivität größer als Gesamtstreuinduktivität.
127: Identifizierte Streuinduktivität negativ.
128: Identifizierter Ständerwiderstand negativ.
129: Identifizierter Läuferwiderstand negativ.
130: Antriebsdatensatz-Umschaltung während der Motordatenidentifikation.
140: Der Sollwertkanal sperrt beide Richtungen.
150: Die Haltebremse ist über den Befehl "Haltebremse unbedingt schließen" (p0858) geschlossen.
151: Die ermittelte Gewichtskraft ist größer als das Bemessungsdrehmoment (p0333) des Motors.
152: Der Drehmomentvorsteuerkanal (CI: p1511) ist bereits verschaltet.
153: Die Sättigungskennlinie kann nicht approximiert und ausgewertet werden.
154: Die Optimalflusskennlinie kann nicht aus der Sättigungskennlinie bestimmt werden.
160: Beschleunigungszeit bei kT-, Trägheits- oder Reluktanzmomentbestimmung zu kurz bzw. Hochlaufzeit zu lang.
161: Bei der kT-Kennlinienvermessung konnten die Konstanten kT1, kT3, kT5 und kT7 nicht ermittelt werden (p0645 ... p0648), weil zu wenig Punkte vermessen wurden.
165: Die Stromgrenze wurde während der Reluktanzmomentbestimmung unter den Messstrom reduziert.
173: Internes Problem.
180: Identifikationsdrehzahl (Maximaldrehzahl, Bemessungsdrehzahl, 0.9 x p0348) kleiner p1755 oder keine Zwischenkreisspannung vorhanden.
181: Drehzahl Null am Ende der Messung perodischer Lagefehler.
182: Keine ganze mechanische Umdrehung am Ende der Messung perodischer Lagefehler.
190: Drehzahlsollwert ungleich Null.
191: Drehzahlistwert Null wird nicht erreicht.
192: Drehzahlsollwert wird nicht erreicht.
193: Unzulässige Bewegung des Motors bei der Identifikation der Spannungsabbildungsfehler.
194: Zusatzdrehmoment (r1515) ungleich Null.
195: Drehmomentregelung aktiv.
200, 201: Identifikation der Spannungsabbildungsfehlerkennlinie des Umrichters (p1952, p1953) nicht möglich.

Abhilfe: Zu Störwert = 10:
- Während der Motordatenidentifikation keine Datensatzumschaltung anfordern.

Zu Störwert = 101:
- Stromgrenze (p0640) oder Drehmomentgrenze (p1520, p1521) erhöhen.
- Stromreglerverstärkung überprüfen (p1715).
- Stromreglerabtastzeit verkleinern (p0115).
- Vollständige Identifikation der L-Kennlinie eventuell nicht möglich, da notwendige Stromamplitude zu groß.
- Messung ausblenden (p1909, p1959).

Zu Störwert = 102, 104:
- Stromgrenze verkleinern (p0640).
- Stromregler P-Verstärkung kontrollieren.
- Messung ausblenden (p1909, p1959).

Zu Störwert = 103:
- Fremdträgheitsmoment vergrößern (falls möglich).
- Stromreglerabtastzeit verkleinern (p0115).
- Messung ausblenden (p1909, p1959).

Zu Störwert = 110:
- Vor drehender Messung Motor über die Nullmarke fahren.

Zu Störwert = 111:
- Geber hat möglicherweise keine Nullmarke. Einstellung in p0404.15 korrigieren.
- Geberstrichzahl wurde falsch eingegeben. Einstellung in p0408 korrigieren.
- Falls das Nullmarkensignal defekt ist, Geber tauschen.

Zu Störwert = 112:
- Gebersoftware hochrüsten.

Zu Störwert = 113:
- Die Grenzen (p0640, p1520, p1521, p1530, p1531) überprüfen, Nullwerte korrigieren.

Zu Störwert = 115:
- U/f-Steuerung abwählen (p1317 = 0).

Zu Störwert = 120:
- Stromregler P-Verstärkung (p1715) überprüfen und gegebenenfalls verkleinern.
- Pulsfrequenz erhöhen (p1800).

Zu Störwert = 125:
- Leitungswiderstand verkleinern (p0352).

Zu Störwert = 126:
- Vorschaltinduktivität verkleinern (p0353).

Zu Störung = 127, 128, 129:
- Möglicherweise schwingt der Stromregler. P-Verstärkung verkleinern (p1715).
- Gegebenenfalls die Stromgrenze reduzieren (p0640).

Zu Störwert = 130:
- Während der Motoridentifikation keine Antriebsdatensatz-Umschaltung anstoßen.

Zu Störwert = 140:
- Vor der Messung mindestens eine Richtung freigeben (p1110 = 0 oder p1111 = 0 oder p1959.14 = 1 oder p1959.15 = 1).

Zu Störwert = 150:
- Gegebenenfalls den Befehl "Haltebremse unbedingt schließen" zurücknehmen (BI: p0858 = 0-Signal).

Zu Störwert = 151:
- Der Motor kann die Gewichtskraft nicht dauerhaft halten. Entweder Gewichtskraft verringern oder Motor mit größerem Bemessungsdrehmoment verwenden.

Zu Störwert = 152:
- Die gemessene Gewichtskraft (p1532) auf die Signalquelle von p1511 addieren.
- Gegebenenfalls die BICO-Verschaltung von p1511 aufheben (p1511 = 0) und Messung wiederholen.

Zu Störwert = 153/154:
- Optimalflusskennlinie konnte nicht ausgewertet und aktiv werden. Gegebenenfalls Service kontaktieren und r1962[0...9] und r1963[0...9] beilegen.

Zu Störwert = 160:

- Die Beschleunigungszeit für die kT-, Trägheits- bzw. Reluktanzmomentbestimmung verlängern, z. B. durch Erhöhen der Maximaldrehzahl (p1082), Vergrößern des Trägheitsmoments oder Verringern des Maximalstroms (p0640).
- Im geberlosen Betrieb mit Lastträgheitsmoment das Lastträgheitsmoment parametrieren (p1498).
- Hochlaufzeit verkleinern (p1958).
- Drehzahlregler P-Verstärkung erhöhen (p1460).
- Messung ausblenden (p1959).

Zu Störwert = 161:

- Hochlaufzeit verkleinern (p1958).
- Maximaldrehzahl erhöhen (p1082).
- Strombegrenzung verkleinern (p0640).
- Gegebenenfalls die kT-Kennlinie nicht aktivieren (p1780.9 = 0).

Zu Störwert = 165:

- Maximalstrom verringern (p0640).

Zu Störwert = 173:

-

Zu Störwert = 180:

- Einspeisung einschalten.
- Maximaldrehzahl erhöhen (p1082).
- p1755 verkleinern.
- Messung ausblenden (p1909, p1959).

Zu Störwert = 181, 182:

- Maximaldrehzahl erhöhen (p1082).
- Gegebenenfalls Messung deaktivieren (p1959.0 = 0).

Hinweis:

- Für die Messung perodischer Lagefehler muss der Geber eine Absolutlageinformation haben (eindeutige Nullmarke, abstandscodierte Nullmarken, Absolutwertgeber, Resolver 1-polig, p5263.10).

Zu Störwert = 190:

- Drehzahlsollwert auf Null setzen.

Zu Störwert = 191:

- Motordatenidentifikation nicht auf noch drehenden Motor starten.

Zu Störwert = 192:

- Drehzahlregelung überprüfen (Motor ist möglicherweise blockiert oder Drehzahlregelung funktioniert nicht).
- Bei p1215 = 1, 3 (Bremse wie Ablaufsteuerung) den Regelsinn überprüfen (p0410.0).
- Freigaben während der Messung anstehen lassen.
- Motor von ziehenden Lasten befreien.
- Maximalstrom vergrößern (p0640).
- Maximaldrehzahl verkleinern (p1082).
- Messung ausblenden (p1959).

Zu Störwert = 193:

- Der Motor hat sich um mehr als 5 ° elektrisch (r0093) bewegt. Motor festbremsen bei einem dieser Pollagewinkel (r0093): 90 °, 210 ° oder 330 ° (+/-5 °) und danach die Identifikation starten.

Zu Störwert = 194:

- Alle Zusatzdrehmomente ausschalten (z. B: CI: p1511).
- Für hängende Achsen: Motor festbremsen bei einem dieser Pollagewinkel (r0093): 90 °, 210 ° oder 330 ° (+/-1 °) und danach die Identifikation starten.

Zu Störwert = 195:

- Drehmomentregelung abwählen (p1300 = 21 oder 20 bzw. die Signalquelle in p1501 auf 0-Signal stellen).

Zu Störwert = 200, 201:

- Pulsfrequenz auf 0.5 x Stromreglerfrequenz einstellen (z. B. 4 kHz bei Stromreglerabtastzeit = 125 µs).
- Leitungslänge zwischen Motor Module und Motor verkürzen.
- Messwerte auslesen (r1950, r1951) und damit geeignete Werte für p1952, p1953 nach Augenschein bestimmen.

207991 <Ortsangabe>Antrieb: Datenidentifikation aktiviert

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Datenidentifikation ist aktiviert.
Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird die Datenidentifikation durchgeführt. Dabei bewegt sich der Antrieb.
Siehe auch:p1910, p1960

Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung wird automatisch nach erfolgreicher Beendigung der Datenidentifikation oder bei Einstellung von p1910 = 0 bzw. p1960 = 0 zurückgenommen.
Wird bei angewählter Motordatenidentifikation ein POWER ON oder ein Warmstart durchgeführt, so geht die Anforderung der Motordatenidentifikation verloren. Eine gewünschte Motordatenidentifikation muss nach dem Hochlauf erneut manuell angewählt werden.

207991 <Ortsangabe>Antrieb: Motordatenidentifikation aktiviert

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Motordatenidentifikation ist aktiviert.
Mit dem nächsten Einschaltbefehl wird die Motordatenidentifikation durchgeführt.
Siehe auch:p1910, p1960

Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung wird automatisch nach erfolgreicher Beendigung der Motordatenidentifikation oder bei Einstellung von p1910 = 0 bzw. p1960 = 0 zurückgenommen.
Wird bei angewählter Motordatenidentifikation ein POWER ON oder ein Warmstart durchgeführt, so geht die Anforderung der Motordatenidentifikation verloren. Eine gewünschte Motordatenidentifikation muss nach dem Hochlauf erneut manuell angewählt werden.

207993 <Ortsangabe>Antrieb: Drehfeldrichtung oder Geberistwertinvertierung falsch

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2 (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Drehfeldrichtung oder der Geberistwert hat ein falsches Vorzeichen. Die Istwertinvertierung (p0410) wurde von der Motordatenidentifikation automatisch verändert um den Regelsinn richtig zu stellen. Dies kann zu einer Drehrichtungsänderung führen.
Hinweis:
Zum Quittieren dieser Störung muss zuvor mit p1910 = -2 die Richtigkeit der Drehrichtung bestätigt werden.

Abhilfe: Die Drehrichtung überprüfen (falls vorhanden auch für den Lageregler).
Bei korrekter Drehrichtung gilt:
Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich (außer p1910 = -2 setzen und die Störung quittieren).
Bei falscher Drehrichtung gilt:
Zum Ändern der Drehrichtung müssen zwei Phasen getauscht und die Motoridentifikation wiederholt werden.

207995 <Ortsangabe>Antrieb: Pollageidentifikation fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Pollageidentifikation ist fehlgeschlagen.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

1: Es wird kein Strom aufgebaut.

2: Der Anfangsstrom ist nicht Null.

3: Der eingestellte Maximalweg wurde überschritten (p1981).

4x: Das Messsignal erlaubt keine eindeutige Auswertung.

5: Der Maximalstrom wurde während der Messung überschritten.

6: Die Strommessung muss neu kalibriert werden.

7x: Sensor Module unterstützt die Pollageidentifikation nicht.

8: Der notwendige Pollageidentifikationsstrom ist größer als der Maximalstrom.

9: Der eingestellte Pollageidentifikationsstrom ist Null.

10: Datensatzumschaltung während der Pollageidentifikation.

11: Die Geberjustage zur Kommutierungswinkelermittlung ist aktiv (p1990 = 1) und der Geber ohne Nullmarke ist nicht feinsynchronisiert oder hat keine gültigen Daten.

100: Bewegungsbasierte Pollageidentifikation, 1. und 2. Messung unterschiedlich. Motor blockiert oder Strom (p1993) zu klein.

101: Bewegungsbasierte Pollageidentifikation, keine ausreichende Bewegung, Motor blockiert oder Strom (p1993) zu klein.

102: Bewegungsbasierte Pollageidentifikation, Bremse vorhanden und geschlossen. Die bewegungsbasierte Pollageidentifikation ist in Verbindung mit Bremse nicht erlaubt.

103: Bewegungsbasierte Pollageidentifikation ohne Geber.

104: Bewegungsbasierte Pollageidentifikation, Drehzahlistwert nicht Null nach Einschwingzeit.

200: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, interner Fehler in arctan Berechnung (0/0).

201: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, zu wenig auswertbare Messpunkte.

202: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, Ausreißer in der Messreihe.

203: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, maximale Verdrehung ohne Strom.

204: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, keine positive Flanke gefunden.

205: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, das Ergebnis der Fourier Transformation unterscheidet mehr als 480 ° elektrisch / p3093 von der groben Schätzung.

206: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, Plausibilitätstest ist fehlgeschlagen.

207: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, kein negativer Messwert gefunden.

Alle Messwerte sind möglicherweise identisch. Die erwartete Auslenkung konnte nicht erreicht werden, weil entweder die Erwartung zu groß ist oder zu wenig Strom aufgebaut werden konnte.

208: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, Messstrom ist 0.

209: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, der eingestellte Maximalweg wurde überschritten (p3095).

210: Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation ohne Geber.

250 ... 260:

Elastizitätsbasierte Pollageidentifikation, mehr als 3 Versuche stattgefunden und Störwert 200 ... 210 aufgetreten.

Beispiel:

Störwert = 253 --> Mehr als 3 Versuche und Störwert 203 aufgetreten.

Abhilfe: Zu Störwert = 1:

- Motoranschluss und Zwischenkreisspannung überprüfen.
- Bei folgenden Parametern sinnvolle und von Null verschiedene Werte einstellen (p0325, p0329).

Zu Störwert = 1, 2:

- Bei großer Rechenzeitbelastung (z. B. 6 Antriebe mit Safety Integrated) die Rechentotzeit des Stromreglers auf späte Transfers einstellen (p0117 = 3).

Zu Störwert = 3:

- Den Maximalweg vergrößern (p1981).
- Die Ströme für die Pollageidentifikation verkleinern (p0325, p0329).
- Zur Durchführung der Pollageidentifikation den Motor stillsetzen.

Zu Störwert = 5:

- Die Ströme für die Pollageidentifikation verkleinern (p0325, p0329).

Zu Störwert = 6:

- Das Motor Module neu kalibrieren lassen.

Zu Störwert = 8:

- Die Ströme für die Pollageidentifikation verkleinern (p0329, p0325, p1993).
- Das Leistungsteil kann den notwendigen Pollageidentifikationsstrom nicht führen (p0209 < p0329, p0325, p1993), Leistungsteil durch ein Leistungsteil mit größeren Maximalstrom ersetzen.

Zu Störwert = 9:

- In den Pollageidentifikationsstrom (p0329, p0325, p1993) einen Wert ungleich Null eintragen.

Zu Störwert = 10:

- Während der Pollageidentifikation keine Datensatzumschaltung anstoßen.

Zu Störwert = 11:

- Bei Inkrementalgebern ohne Kommutierung mit Nullmarke (p0404.15 = 0) macht die Geberjustage zur Kommutierungswinkelermittlung (p1990 = 1) keinen Sinn. In diesem Fall sollte die Funktion wieder abgewählt (p1990 = 0) oder bei einem Geber mit geeigneter Nullmarke die Kommutierung mit Nullmarke angewählt werden (p0404.15 = 1).
- Bei Absolutwertgebern die Geberjustage zur Kommutierungswinkelermittlung (p1990 = 1) nur ausführen, wenn der Geber eine Kommutierungsinformation liefert und feinsynchronisiert ist (p1992.8 = 1 und p1992.10 = 1). Der Geber ist möglicherweise geparkt, deaktiviert (p0145), nicht einsatzbereit oder meldet eine Störung.
- Die Geberjustage zur Kommutierungswinkelermittlung abwählen (p1990 = 0 setzen).

Zu Störwert = 40 ... 49:

- Die Ströme für die Pollageidentifikation vergrößern (p0325, p0329).
- Zur Durchführung der Pollageidentifikation den Motor stillsetzen.
- Ein anderes Verfahren zur Pollageidentifikation wählen (p1980).
- Anderen Motor oder Absolutwertgeber oder Hallsensoren verwenden.

Zu Störwert = 70 ... 79:

- Software im Sensor Module hochrüsten.

Zu Störwert = 100, 101:

- Freie Beweglichkeit des Motor prüfen und sicherstellen.
- Strom für bewegungsbasierte Pollageidentifikation (p1993) erhöhen.

Zu Störwert = 102:

- Falls der Motor mit Bremse betrieben werden soll: Anderes Verfahren zur Pollageidentifikation (p1980) anwählen.
- Falls der Motor ohne Bremse betrieben werden kann: Bremse öffnen (p1215 = 2).

Zu Störwert = 103:

- Die bewegungsbasierte Pollageidentifikation kann nur mit Geber ausgeführt werden. Geber anschließen oder anderes Verfahren zur Pollageidentifikation (p1980) wählen.

Zu Störwert = 104:

- Pollageidentifikation Glättungszeit bewegungsbasiert (p1997) vergrößern.
- Pollageidentifikation Anstiegszeit bewegungsbasiert (p1994) vergrößern.
- Pollageidentifikation Verstärkung bewegungsbasiert (p1995) überprüfen.
- Pollageidentifikation Nachstellzeit bewegungsbasiert (p1996) überprüfen.
- Bei Motorgeber mit Spur A/B Rechteck (p0404.3 = 1) und Flankenzeitmessung (p0430.20 = 0) die Nachstellzeit abschalten (p1996 = 0).

Zu Störwert = 200:

- Parametereinstellung prüfen (p3090 ... p3096).

Zu Störwert = 201:

- Parametereinstellung prüfen (p3090 ... p3096).
- p3094 reduzieren.

Zu Störwert = 202:

- Parametereinstellung prüfen (p3090 ... p3096).
- Störung während der Identifikation aufgetreten. Messung wiederholen.
- Bremse oder Bremsenansteuerung prüfen.

Zu Störwert = 203:

- Bremse oder Bremsenansteuerung prüfen.
- Messstrom kontrollieren (p3096).
- p3094 erhöhen.

Zu Störwert = 204:

- Parametereinstellung prüfen (p3090 ... p3096).

Zu Störwert = 205:

- Parametereinstellung prüfen (p3090 ... p3096).

Zu Störwert = 206:

- Parametereinstellung prüfen (p3090 ... p3096).
- Störung während der Identifikation aufgetreten. Messung wiederholen.
- Bremse oder Bremsenansteuerung prüfen.

Zu Störwert = 207:

- Erwartete Auslenkung reduzieren (p3094).
- Messstrom erhöhen (p3096).

Zu Störwert = 208:

- Messstrom einstellen (p3096).

Zu Störwert = 209:

- Parametereinstellung p3095 prüfen.
- Bremse oder Bremsenansteuerung prüfen.

Zu Störwert = 210:

- Die elastizitätsbasierte Pollageidentifikation kann nur mit Geber ausgeführt werden. Geber anschließen oder anderes Verfahren zur Pollageidentifikation (p1980) wählen.

Zu Störwert = 250 ... 260:

- Parametereinstellung prüfen (p3090 ... p3096, p1980).

207996 <Ortsangabe>Antrieb: Pollageidentifikation nicht erfolgt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: GEBER (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde im Betrieb eine Betriebsarten-Umschaltung durchgeführt, die eine Pollageidentifikation notwendig macht und in diesem Zustand nicht erfolgen kann.

- Der Antrieb wurde aus dem geberlosen Betrieb fliegend in den Betrieb mit Geber umgeschaltet, ohne dass eine Pollageidentifikation für den Geber vorher durchgeführt wurde. p1404 steht auf einem Wert zwischen Null und Maximaldrehzahl und es wurden die Impulse im Drehzahlbereich oberhalb von p1404 freigegeben, ohne dass vorher im Betrieb mit Geber eine Pollageidentifikation durchgeführt wurde.
- Es wurde im Betrieb eine EDS-Umschaltung auf einen Geber durchgeführt, bei dem eine Pollageidentifikation notwendig ist. Diese wurde aber noch nicht durchgeführt (p1982 = 1 oder 2 und p1992.7 = 0).

Abhilfe:

- Bei fliegender Umschaltung zwischen Betrieb mit und ohne Geber mit Pollageidentifikation nach POWER ON oder Inbetriebnahme (p0010 ungleich Null) einmal bei Drehzahl Null die Impulse freigeben. Damit wird die Pollageidentifikation durchgeführt und das Ergebnis ist für den Betrieb verfügbar.
- Die EDS-Umschaltung bei Impulssperre durchführen oder vor der Umschaltung mit diesem Datensatz eine Pollageidentifikation ausführen.

207998 <Ortsangabe>Antrieb: Motordatenidentifikation auf anderem Antrieb aktiv

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Motordatenidentifikation ist auf dem im Warnwert angegebenen Antriebsobjekt aktiviert und verriegelt die anderen Antriebsobjekte gegen Einschalten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Antriebsobjekt mit der aktiven Motordatenidentifikation.
Siehe auch:p1910, p1960

Abhilfe: - Die vollständige Ausführung der Motordatenidentifikation des im Warnwert bezeichneten Antriebsobjektes abwarten.
- Die Motordatenidentifikation bei dem im Warnwert bezeichneten Antriebsobjekt (p1910 = 0 oder p1960 = 0) abwählen.

207999 <Ortsangabe>Antrieb: Motordatenidentifikation kann nicht aktiviert werden

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Auf einem Antriebsobjekttyp SERVO ist die Regelung freigegeben. Zum Anwählen der Motordatenidentifikation muss bei allen SERVO-Antriebsobjekten die Impulslöschung anstehen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Antriebsobjekt mit freigegebener Regelung.

Abhilfe: Auf allen Antrieben die Impulsfreigabe wegnehmen und die Motordatenidentifikation erneut aktivieren.

208000 <Ortsangabe>TB: Versorgungsspannung +/-15 V fehlerhaft

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, STOP2)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Das Terminal Board 30 erkennt eine fehlerhafte interne Versorgungsspannung.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Fehler beim Test der Überwachungsschaltung.
1: Fehler im Normalbetrieb.

Abhilfe: - Terminal Board 30 tauschen.
- Control Unit tauschen.

208010 <Ortsangabe>TB: Analog-Digital-Wandler

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, STOP2)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Analog-Digital-Wandler auf dem Terminal Board 30 hat keine gewandelten Daten geliefert.

Abhilfe: - Spannungsversorgung überprüfen.
- Terminal Board 30 tauschen.

208500 <Ortsangabe>COMM BOARD: Überwachungszeit Konfiguration abgelaufen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2)
Servo: AUS1 (AUS2, AUS3)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Überwachungszeit für die Konfiguration ist abgelaufen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Übertragung der Sende-Konfigurationsdaten ist zeitlich überschritten.
1: Übertragung der Empfangs-Konfigurationsdaten ist zeitlich überschritten.

Abhilfe: Kommunikationslinie kontrollieren.

208501 <Ortsangabe>PN/COMM BOARD: Sollwert Timeout

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2)
Servo: AUS3 (AUS1, AUS2, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Empfang der Sollwerte vom COMM BOARD ist unterbrochen.
- Busverbindung unterbrochen.
- Controller abgeschaltet.
- Controller in Zustand STOP gesetzt.
- COMM BOARD defekt.

Abhilfe:
- Busverbindung sicherstellen und Controller in Zustand RUN setzen.
- Bei wiederholtem Fehler die eingestellte Aktualisierungszeit in der Busprojektierung (HW-Konfig) kontrollieren.

208502 <Ortsangabe>PN/COMM BOARD: Überwachungszeit Lebenszeichen abgelaufen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2)
Servo: AUS1 (AUS2, AUS3)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Überwachungszeit des Lebenszeichenzählers ist abgelaufen.
Die Verbindung zum COMM BOARD wurde unterbrochen.

Abhilfe:
- Kommunikationslinie kontrollieren.
- COMM BOARD überprüfen.

208504 <Ortsangabe>PN/COMM BOARD: Interner Fehler bei zyklischer Datenübertragung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die zyklischen Ist- und/oder Sollwerte wurden nicht rechtzeitig innerhalb der projektierten Zeitpunkte übertragen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Das Parametriertelegramm kontrollieren (Ti, To, Tdp, usw.).

208510 <Ortsangabe>PN/COMM BOARD: Sende-Konfigurationsdaten ungültig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2)
Servo: AUS1 (AUS2, AUS3)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Sende-Konfigurationsdaten wurden nicht akzeptiert vom COMM BOARD.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Rückgabewert der Prüfung der Sende-Konfigurationsdaten.

Abhilfe: Sende-Konfigurationsdaten kontrollieren.

208511 <Ortsangabe>PN/COMM BOARD: Empfangs-Konfigurationsdaten ungültig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Empfangs-Konfigurationsdaten wurden nicht akzeptiert vom Antriebsgerät.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Rückgabewert der Prüfung der Empfangs-Konfigurationsdaten.
1: Verbindungsaufbau zu mehr Antriebsobjekten als im Gerät projektiert. Die Antriebsobjekte für den Prozessdatenaustausch und ihre Reihenfolge werden in p0978 festgelegt.
2: Zu viele PZD Datenworte für Output oder Input zu einem Antriebsobjekt. Die Anzahl der möglichen PZD eines Antriebsobjektes wird durch die Anzahl der Indizes in r2050/p2051 für PZD IF1 und r8850/p8851 für PZD IF2 vorgegeben.
3: Ungerade Byteanzahl für Input oder Output.
4: Einstelldaten für Synchronisation nicht akzeptiert. Weitere Informationen siehe A01902.
5: Zyklischer Betrieb nicht aktiv.
17: CBE20 Shared Device: Konfiguration der F-CPU wurde verändert.
223: Unzulässige Taktsynchronisation für das in p8815[0] eingestellte PZD Interface.
257: PN Shared Device: Zu viele PZD Datenworte für Output oder Input im gesamten Gerät.
500: Unzulässige PROFIsafe Konfiguration für das in p8815[1] eingestellte Interface
501: PROFIsafe Parameter fehlerhaft (z. B. F_Dest).
503: PROFIsafe Verbindung wird abgelehnt solange keine taktsynchrone Verbindung besteht (p8969).
Weitere Werte:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Empfangs-Konfigurationsdaten kontrollieren.
Zu Warnwert = 1, 2:
- Prüfen der Liste der Antriebsobjekte mit Prozessdatenaustausch (p0978). Mit p0978[x] = 0 werden alle in der Liste folgenden Antriebsobjekte vom Prozessdatenaustausch ausgeschlossen.

Zu Warnwert = 2:
- Prüfen der Anzahl Datenworte für Output und Input zu einem Antriebsobjekt.

Zu Warnwert = 17:
- CBE20 Shared Device: A-CPU ziehen/stecken.

Zu Warnwert = 223, 500:
- Einstellung in p8839 und p8815 überprüfen.
- Sicherstellen, dass nur ein PZD Interface taktsynchron oder mit PROFIsafe betrieben wird.

Zu Warnwert = 257:
- Prüfen der Anzahl Datenworte für Output und Input zum ganzen Gerät.

Zu Warnwert = 501:
- Prüfen der eingestellten PROFIsafe Adresse (p9610).

208520 <Ortsangabe>PN/COMM BOARD: Azyklischer Kanal fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Speicher oder der Pufferstatus des azyklischen Kanals ist fehlerhaft.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
0: Fehler im Pufferstatus.
1: Fehler im Speicher.

Abhilfe: Kommunikationslinie kontrollieren.

208526 <Ortsangabe>PN/COMM BOARD: Keine zyklische Verbindung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es ist keine zyklische Verbindung zur Steuerung vorhanden.

Abhilfe: Zyklische Verbindung herstellen und die Steuerung mit zyklischem Betrieb aktivieren.
Bei PROFINET die Parameter "Name of Station" und "IP of Station" prüfen (r61000, r61001).
Wenn ein CBE20 gesteckt ist und PROFIBUS über PZD Interface 1 kommunizieren soll, dann muss dies mit dem Inbetriebnahme-Tool STARTER oder direkt über p8839 parametriert werden.

208530 <Ortsangabe>PN/COMM BOARD: Meldungskanal fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Speicher oder der Pufferstatus des Meldungskanals ist fehlerhaft.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
0: Fehler im Pufferstatus.
1: Fehler im Speicher.

Abhilfe: Kommunikationslinie kontrollieren.

208531 <Ortsangabe>CBE20 POWER ON erforderlich

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Mindestens ein Parameter von CBE20 (z. B. ein Parameter von SINAMICS Link) wurde durch einen Projekt-Download verändert. Zur Aktivierung der Werte ist ein POWER ON erforderlich.

Hinweis:

CBE20: Communication Board Ethernet 20

Abhilfe: Parameter sichern und POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

208550 <Ortsangabe>PZD Interface Hardware-Zuordnung fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Zuordnung der Hardware zum PZD Interface ist fehlerhaft parametriert.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

1: Nur einer der beiden Indizes ist ungleich 99 (automatisch).

2: Beiden PZD Interfaces ist dieselbe Hardware zugeordnet.

3: Zugeordnetes COMM BOARD fehlt.

4: CBC10 ist Interface 1 zugeordnet.

Abhilfe: Die Parametrierung überprüfen und gegebenenfalls korrigieren (p8839).

208560 <Ortsangabe>IE: Syntaxfehler in Konfigurationsdatei

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: In der ASCII-Konfigurationsdatei für die Industrial Ethernet-Schnittstelle (X127) wurde ein Syntaxfehler erkannt. Die gespeicherte Konfiguration wurde nicht geladen.

Hinweis:

IE: Industrial Ethernet

Abhilfe: - Schnittstellen-Konfiguration (p8900 und folgende) prüfen, gegebenenfalls richtigstellen und aktivieren (p8905 = 1).

- Parameter für Schnittstellen-Konfiguration speichern (z. B. p8905 = 2).

oder

- Über die Maske "Ethernet-Teilnehmer bearbeiten" die Station neu taufen (z. B. mit Inbetriebnahme-Tool STARTER).

208561 <Ortsangabe>IE: Konsistenzfehler bei Einstellparametern

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Aktivieren der Konfiguration (p8905) für die Industrial Ethernet-Schnittstelle (X127) wurde ein Konsistenzfehler erkannt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
0: Allgemeiner Konsistenzfehler.
1: Fehler in der IP-Konfiguration (IP-Adresse, Subnetzmaske oder Standard-Gateway).
2: Fehler im Stationsnamen.
5: Standard-Gateway ist auch an der PROFINET Onboard-Schnittstelle gesetzt.
6: Der Stationsname ist auch an der PROFINET Onboard-Schnittstelle gesetzt.
7: IP-Adresse liegt im gleichen Subnetz wie die IP-Adresse der PROFINET Onboard-Schnittstelle.
Hinweis:
Für Warnwert = 0, 1, 2, 5, 7 gilt: Die Konfiguration wurde nicht geändert.
Für Warnwert = 6 gilt: Die neue Konfiguration wurde jedoch aktiviert.
IE: Industrial Ethernet

Abhilfe: - Die gewünschte Schnittstellen-Konfiguration (p8900 und folgende) prüfen, gegebenenfalls richtigstellen und aktivieren (p8905).
oder
- Über die Maske "Ethernet-Teilnehmer bearbeiten" die Station neu taufen (z. B. mit Inbetriebnahme-Tool STARTER).

208562 <Ortsangabe>PROFINET: Syntaxfehler in Konfigurationsdatei

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: In der ASCII-Konfigurationsdatei für die onboard PROFINET-Schnittstelle wurde ein Syntaxfehler erkannt. Die gespeicherte Konfiguration wurde nicht geladen.

Abhilfe: - Schnittstellen-Konfiguration (p8920 und folgende) prüfen, gegebenenfalls richtigstellen und aktivieren (p8925 = 1).
- Parameter für Schnittstellen-Konfiguration speichern (z. B. p8925 = 2).
oder
- Über die Maske "Ethernet-Teilnehmer bearbeiten" die Station neu taufen (z. B. mit Inbetriebnahme-Tool STARTER).

208563 <Ortsangabe>PROFINET: Konsistenzfehler bei Einstellparametern

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Aktivieren der Konfiguration (p8925) für die PROFINET-Schnittstelle wurde ein Konsistenzfehler erkannt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
0: Allgemeiner Konsistenzfehler.
1: Fehler in der IP-Konfiguration (IP-Adresse, Subnetzmaske oder Standard-Gateway).
2: Fehler im Namen der Station.
3: DHCP konnte nicht aktiviert werden, da bereits eine zyklische PROFINET-Verbindung besteht.
4: Keine zyklische PROFINET-Verbindung möglich, da DHCP aktiviert ist.
5: Standard-Gateway ist auch an der Industrial Ethernet-Schnittstelle (X127) gesetzt.
6: Der Stationsname ist auch an der Industrial Ethernet-Schnittstelle (X127) gesetzt.
7: IP-Adresse liegt im gleichen Subnetz wie die IP-Adresse der Industrial Ethernet-Schnittstelle (X127).
Hinweis:
Für Warnwert = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 7 gilt: Die Konfiguration wurde nicht geändert.
Für Warnwert = 6 gilt: Die neue Konfiguration wurde jedoch aktiviert.
DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Abhilfe: - Die gewünschte Schnittstellen-Konfiguration (p8940 und folgende) prüfen, gegebenenfalls richtigstellen und aktivieren (p8945).
oder
- Über die Maske "Ethernet-Teilnehmer bearbeiten" die Station neu taufen (z. B. mit Inbetriebnahme-Tool STARTER).

208564 <Ortsangabe>PN/COMM BOARD: Syntaxfehler in Konfigurationsdatei

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: In der ASCII-Konfigurationsdatei für das Communication Board Ethernet 20/25/41 (CBE20/CBE25/CBE41) wurde ein Syntaxfehler erkannt. Die gespeicherte Konfiguration wurde nicht geladen.

Abhilfe: - CBExx-Konfiguration (p8940 und folgende) richtigstellen und aktivieren (p8945 = 2).
- CBExx neu taufen (z. B. mit Inbetriebnahme-Tool STARTER).
Hinweis:
Die Konfiguration wird erst mit dem nächsten POWER ON wirksam!

208565 <Ortsangabe>PN/COMM BOARD: Konsistenzfehler bei Einstellparametern

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Aktivieren der Konfiguration (p8945) für das Communication Board Ethernet 20/25/41 (CBE20/CBE25/CBE41) wurde ein Konsistenzfehler erkannt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
0: Allgemeiner Konsistenzfehler.
1: Fehler in der IP-Konfiguration (IP-Adresse, Subnetzmaske oder Standard-Gateway).
2: Fehler im Stationsnamen.
3: DHCP konnte nicht aktiviert werden, da bereits eine zyklische PROFINET-Verbindung besteht.
4: Keine zyklische PROFINET-Verbindung möglich, da DHCP aktiviert ist.
Hinweis:
Für alle Warnwerte gilt: Die aktuell eingestellte Konfiguration wurde nicht aktiviert.
DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Abhilfe: - Die gewünschte Schnittstellen-Konfiguration (p8940 und folgende) prüfen, gegebenenfalls richtigstellen und aktivieren (p8945).
oder
- Über die Maske "Ethernet-Teilnehmer bearbeiten" die Station neu taufen (z. B. mit Inbetriebnahme-Tool STARTER).

208700 <Ortsangabe>CAN: Kommunikation fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE)
Hla: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Ein Fehler in der CAN-Kommunikation ist aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Der Fehlerzähler für die Sendetelegramme hat den BUS OFF Wert 255 überschritten. Der CAN-Controller wird vom Bus abgeschaltet.
- Kurzschluss der Busleitung.
- Falsche Baudrate.
- Falsches Bit Timing.
2: Der CAN-Knotenstatus wurde vom Master länger als seine "Life Time" nicht mehr abgefragt. Die "Life Time" ergibt sich aus der "Guard Time" (p8604[0]) multipliziert mit dem "Life Time Factor" (p8604[1]).
- Busleitung unterbrochen.
- Busleitung nicht angeschlossen.
- Falsche Baudrate.
- Falsches Bit Timing.
- Störung beim Master.
Siehe auch r8843.2 IF2 PZD Zustand - Feldbus läuft.
Hinweis:
Über p8641 kann die Störreaktion wie gewünscht eingestellt werden.

Abhilfe: - Überprüfen der Busleitung.
- Überprüfen der Baudrate (p8622).
- Überprüfen des Bit Timing (p8623).
- Überprüfen des Masters.
Der CAN-Controller muss mit p8608 = 1 nach Behebung der Fehlerursache manuell wieder gestartet werden!

208701 <Ortsangabe>CAN: NMT Zustandswechsel

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2
Servo: AUS3
Hla: AUS3

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es erfolgte ein CANopen NMT Zustandsübergang von "Operational" nach "Pre-Operational" oder nach "Stopped".
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: CANopen NMT Zustandsübergang von "Operational" nach "Pre-Operational".
2: CANopen NMT Zustandsübergang von "Operational" nach "Stopped".
Hinweis:
Im NMT Zustand "Pre-Operational" können keine Prozessdaten übertragen werden und im NMT Zustand "Stopped" können keine Prozessdaten und keine Servicedaten übertragen werden.

Abhilfe: Keine notwendig.
Störung quittieren und Betrieb fortsetzen.

208702 <Ortsangabe>CAN: RPDO Timeout

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE)
Hla: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Überwachungszeit der CANopen RPDO Telegramme ist abgelaufen, weil die Busverbindung unterbrochen oder der CANopen Master abgeschaltet wurde.
Siehe auch r8843.0 IF2 PZD Zustand - Sollwertausfall bzw. r8843.2 IF2 PZD Zustand - Feldbus läuft.

Abhilfe: - Überprüfen der Busleitung.
- Überprüfen des Masters.
- Gegebenenfalls die Überwachungszeit erhöhen (p8699).

208703 <Ortsangabe>CAN: Maximale Anzahl von Antriebsobjekten überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE)
Hla: AUS3 (AUS1, AUS2, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die maximale Anzahl von 8 Antriebsobjekten mit Funktionsmodul "CAN" wurde überschritten.
Hinweis:
Im CANopen Standard sind maximal 8 CANopen Device Modules (Antriebsobjekte mit Funktionsmodul "CAN") pro CANopen Slave definiert.

Abhilfe: - Neuinbetriebnahme von maximal 8 Antriebsobjekten mit Funktionsmodul "CAN" in der Topologie.
- Bei den Antriebsobjekten gegebenenfalls das Funktionsmodul "CAN" (r0108.29) abwählen.

208751 <Ortsangabe>CAN: Telegrammverlust

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der CAN-Controller hat eine Empfangsnachricht verloren.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Hardware-Kanal im CAN-Controller.
0: Firmware-Version < 5.2 (kein Hinweis auf ursächlichen Hardware-Kanal).
1: NMT Command Nachricht
2: SYNC Nachricht
3: NMT Error Control Nachricht
7 ... 31: RPDO Nachricht
32: SDO Nachricht

Abhilfe: - Zykluszeiten der Empfangsnachrichten vergrößern.
- CANopen Abtastzeit verringern (p8848).
Siehe auch:p8848 (IF2 PZD Abtastzeit)

208752 <Ortsangabe>CAN: Fehlerzähler für Error Passive überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Fehlerzähler für die Sende- oder Empfangstelegramme hat den Wert 127 überschritten.

Abhilfe: - Überprüfen der Busleitung.
- Höhere Baudrate einstellen (p8622).
- Überprüfen des Bit Timing und eventuell optimieren (p8623).

208753 <Ortsangabe>CAN: Nachrichtenpuffer übergelaufen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Ein Nachrichtenpuffer ist übergelaufen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Azyklischer Sendepuffer (SDO Antwortpuffer) übergelaufen.
2: Azyklischer Empfangspuffer (SDO Empfangspuffer) übergelaufen.
3: Zyklischer Sendepuffer (PDO Sendepuffer) übergelaufen.

Abhilfe: - Busleitung überprüfen.
- Höhere Baudrate einstellen (p8622).
- Bit Timing überprüfen und eventuell optimieren (p8623).
Zu Warnwert = 2:
- Zykluszeiten der SDO Empfangsnachrichten verringern.
- SDO Anforderung vom Master erst nach SDO Rückmeldung der vorherigen SDO Anforderung.

208754 <Ortsangabe>CAN: Kommunikationsmodus falsch

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Im Modus "Operational" wurde ein Änderungsversuch bei den Parametern p8700 ... p8737 unternommen.

Abhilfe: In den Modus "Pre-Operational" oder "Stopped" wechseln.

208755 <Ortsangabe>CAN: Objekt nicht mappbar

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das CANopen-Objekt ist für das Process Data Object (PDO) Mapping nicht vorgesehen.

Abhilfe: Ein für das PDO Mapping vorgesehenes CANopen-Objekt verwenden bzw. 0 eintragen.
Folgende Objekte lassen sich in das Receive Process Data Object (RPDO) bzw. Transmit Process Data Object (TPDO) mappen:
- RPDO: 6040 hex, 6060 hex, 60FF hex, 6071 hex; 5800 hex - 580F hex; 5820 hex - 5827 hex
- TPDO: 6041 hex, 6061 hex, 6063 hex, 6069 hex, 606B hex, 606C hex, 6074 hex; 5810 hex - 581F hex; 5830 hex - 5837 hex
Es ist jeweils nur Subindex 0 der angegebenen Objekte mappbar.
Hinweis:
Die COB-ID lässt sich nicht gültig setzen solange A08755 ansteht.

208756 <Ortsangabe>CAN: Anzahl gemappte Bytes überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Anzahl der Bytes der gemappten Objekte überschreitet die Telegrammgröße für Nutzdaten. Zulässig sind maximal 8 Bytes.

Abhilfe: Weniger Objekte oder Objekte mit kleinerem Datentyp mappen.

208757 <Ortsangabe>CAN: COB-ID ungültig setzen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Online-Betrieb muss die entsprechende COB-ID vor dem Mappen ungültig gesetzt werden.
Beispiel:
Mapping für RPDO 1 soll geändert werden (p8710[0]).
--> p8700[0] = C00006E0 hex setzen (ungültige COB-ID)
--> p8710[0] wie gewünscht einstellen
--> p8700[0] gültige COB-ID eintragen

Abhilfe: Die COB-ID auf ungültig setzen.

208758 <Ortsangabe>CAN: Maximale Anzahl gültiger PDO überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die maximale Anzahl an gültigen PDO wurde versucht zu überschreiten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1:
Die Gesamtanzahl an gültigen RPDO aller von CANopen unterstützten Antriebsobjekte wurde versucht zu überschreiten.
Die Grenze liegt hardware-bedingt bei 25 gültigen RPDO.
2:
Die Gesamtanzahl an gültigen TPDO aller von CANopen unterstützten Antriebsobjekte wurde versucht zu überschreiten.
Die Grenze wird durch das folgende Verhältnis bestimmt:
CAN Abtastzeit (p8848) / CAN Bearbeitungszeit minimal (r8739)
Hinweis:
RPDO: Receive Process Data Object
TPDO: Transmit Process Data Object

Abhilfe: Die Grenze für die maximale Anzahl der gültigen RPDO bzw. TPDO einhalten.
Zum Löschen der Warnung eine der folgenden Möglichkeiten anwenden:
- COB ID Index eines PDO Communication Parameters erfolgreich schreiben (p870x[0], p872x[0]).
- CANopen NMT Zustand wechseln.
- CANopen NMT Befehl Reset Node ausführen.
- CANopen NMT Befehl Reset Communication ausführen.
- Warmstart durchführen (p0009 = 30, p0976 = 2).
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

Hinweis:
Die noch zur Verfügung stehenden RPDO bzw. TPDO werden in r8742 angezeigt.

208759 <Ortsangabe>CAN: PDO COB-ID bereits vorhanden

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es wurde eine bereits vorhandene PDO COB-ID vergeben.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Parameternummer.
Hinweis:
Die COB-ID ist im Index Null enthalten (p870x[0], p872x[0]).
Abhilfe: Andere PDO COB-ID wählen.

208760 <Ortsangabe>CAN: Maximale Größe des IF PZD überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die maximale Größe des IF PZD wurde überschritten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Fehler beim IF PZD empfangen.
2: Fehler beim IF PZD senden.
Hinweis:
IF: Interface
Abhilfe: Weniger Prozessdaten in PDO mappen.
Zum Löschen der Warnung eine der folgenden Möglichkeiten anwenden:
- POWER ON (Aus-/Einschalten).
- Warmstart durchführen (p0009 = 30, p0976 = 2).
- CANopen NMT Befehl Reset Node ausführen.
- CANopen NMT Zustand wechseln.
- Warnpuffer [0...7] löschen (p2111 = 0).

208800 <Ortsangabe>PROFIenergy Energiesparmodus aktiv

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der PROFIenergy Energiesparmodus ist aktiv.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Mode ID des aktiven PROFIenergy Energiesparmodus.
Abhilfe: Die Warnung wird automatisch mit Verlassen des Energiesparmodus zurückgenommen.
Hinweis:
Der Energiesparmodus wird nach folgenden Ereignissen verlassen:
- Das PROFIenergy Kommando End_Pause wird von der übergeordneten Steuerung empfangen.
- Die übergeordnete Steuerung ist in den Betriebszustand STOP gewechselt.
- Die PROFINET-Verbindung zur übergeordneten Steuerung ist abgebrochen.

209000 <Ortsangabe>Konfiguration der Webserver-Benutzer fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Konfiguration der Webserver-Benutzer trat ein Fehler auf.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: No Admin password
1: Invalid Admin password
2: Invalid SINAMICS password

Abhilfe: Benutzerkonfiguration richtigstellen, korrekte Passworte eingeben.

213000 <Ortsangabe>Lizenzierung nicht ausreichend

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: - Bei dem Umrichter werden lizenzierungspflichtige Optionen eingesetzt und die Lizenzierung ist nicht ausreichend.
- Bei der Überprüfung der vorhandenen Lizenzierung trat ein Fehler auf.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0:
Die vorhandene Lizenzierung ist nicht ausreichend.
1:
Es konnte keine ausreichende Lizenz ermittelt werden, da die Speicherkarte mit den benötigten Lizenzierungsdaten im Betrieb gezogen wurde.
2:
Es konnte keine ausreichende Lizenz ermittelt werden, da auf der Speicherkarte keine Lizenzierungsdaten vorhanden sind.
3:
Es konnte keine ausreichende Lizenz ermittelt werden, da ein Prüfsummenfehler im License Key vorliegt.
4:
Bei der Lizenzierungsprüfung trat ein interner Fehler auf.

Abhilfe: Zu Störwert = 0:
Es sind zusätzliche Lizenzen notwendig und zu aktivieren (p9920, p9921).
Zu Störwert = 1:
Die zur Anlage passende Speicherkarte im ausgeschalteten Zustand wieder stecken.
Zu Störwert = 2:
License Key eingeben und aktivieren (p9920, p9921).
Zu Störwert = 3:
Den eingegebenen License Key (p9920) mit dem License Key auf dem Certificate of License vergleichen.
License Key erneut eingeben und aktivieren (p9920, p9921).
Zu Störwert = 4:
- POWER ON durchführen.
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
Hinweis:
Eine Übersicht zu lizenzierungspflichtigen Funktionalitäten des Umrichters kann über ein Inbetriebnahme-Tool im Online-Betrieb angezeigt werden. Abhängig vom Inbetriebnahme-Tool kann hier auch eine notwendige Lizenzierung durchgeführt werden (Seriennummer, License Key, Trial License Mode).

213001 <Ortsangabe>Lizenzierung Prüfsumme fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Überprüfung der Prüfsumme des License Key wurde ein Fehler erkannt.

Abhilfe: Eingegebenen License Key (p9920) mit dem License Key auf dem Certificate of License vergleichen.
License Key erneut eingeben und aktivieren (p9920, p9921).

213009 <Ortsangabe>Lizenzierung Technology Extension nicht lizenziert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS1

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es ist mindestens eine lizenzierungspflichtige Technology Extension nicht lizenziert.
Hinweis:
Informationen zu den installierten Technology Extensions sind r4955 und p4955 zu entnehmen.

Abhilfe: - License Key für lizenzierungspflichtige Technology Extensions eingeben und aktivieren (p9920, p9921).
- Gegebenenfalls nicht lizenzierte Technology Extensions deaktivieren (p4956).

213010 <Ortsangabe>Lizenzierung Funktionsmodul nicht lizenziert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS1

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es ist mindestens ein lizenzierungspflichtiges Funktionsmodul nicht lizenziert.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Bit x = 1: Das entsprechende Funktionsmodul ist nicht lizenziert.
Hinweis:
Zuordnung von Bitnummer zu Funktionsmodul siehe p0108 bzw. r0108.

Abhilfe: - License Key für lizenzierungspflichtige Funktionsmodule eingeben und aktivieren (p9920, p9921).
- Gegebenenfalls nicht lizenzierte Funktionsmodule deaktivieren (p0108, r0108).

213020 <Ortsangabe>Lizenzierung nicht ausreichend in Steuerung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: AUS1

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei dem Antriebsgerät werden lizenzierungspflichtige Optionen eingesetzt und die Lizenzierung ist nicht ausreichend.

Abhilfe: - License Key für lizenzierungspflichtige Optionen eingeben und aktivieren.
- Gegebenenfalls nicht lizenzierte Optionen deaktivieren.

213021 <Ortsangabe>Lizenzierung für Ausgangsfrequenz > 550 Hz fehlt

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Konfiguration des Umrichters führt zu einer Ausgangsfrequenz größer 550 Hz. Diese Funktion ist lizenzierungspflichtig. Es wird die Lizenz "High Output Frequency" benötigt.
Hinweis:
- Die Ausgangsfrequenz wird in diesem Fall auf 550 Hz begrenzt.
- Die Funktion "Trial License" wirkt nicht für die Lizenz "High Output Frequency".

Abhilfe: - License Key für "High Output Frequency" eingeben und aktivieren (p9920, p9921).
- Gegebenenfalls den Motor unterhalb der Ausgangsfrequenz von 550 Hz betreiben.

213030 <Ortsangabe>Trial License aktiviert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Funktion "Trial License" wurde aktiviert. Eine der verfügbaren Perioden läuft ab.

Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung wird automatisch nach Ablauf der Periode zurückgenommen.

213031 <Ortsangabe>Trial License Periode abgelaufen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Eine der verfügbaren Perioden der Funktion "Trial License" ist abgelaufen.

Abhilfe: - Gegebenenfalls eine weitere Periode starten (p9918 = 1).
- Die lizenzierungspflichtige Funktionalität deaktivieren.
- Entsprechende Lizenzierung auf dem Antriebsgerät durchführen.
Hinweis:
Eine nicht ausreichende Lizenzierung wird erst nach dem nächsten Hochlauf wirksam.

213032 <Ortsangabe>Trial License letzte Periode aktiviert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Funktion "Trial License" wurde aktiviert. Die letzte der verfügbaren Perioden läuft ab.

Abhilfe: Keine notwendig.
Die Warnung wird automatisch nach Ablauf der letzten Periode zurückgenommen.

213033 <Ortsangabe>Trial License letzte Periode abgelaufen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die letzte Periode der Funktion "Trial License" ist abgelaufen. Es ist keine weitere Periode verfügbar.

Abhilfe: - Die lizenzierungspflichtige Funktionalität deaktivieren.
- Entsprechende Lizenzierung auf dem Antriebsgerät durchführen.
Hinweis:
Eine nicht ausreichende Lizenzierung wird erst nach dem nächsten Hochlauf wirksam.

213100 <Ortsangabe>Know-how-Schutz: Kopierschutzfehler

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Know-how-Schutz mit Kopierschutz für die Speicherkarte ist aktiv.
Bei der Überprüfung der Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Es steckt keine Speicherkarte.
2: Es steckt eine ungültige Speicherkarte.
3: Die Speicherkarte wird in einer anderen Control Unit betrieben.
12: Es steckt eine ungültige Speicherkarte (OEM-Vorgabe falsch, p7769).
13: Die Speicherkarte wird in einer anderen Control Unit betrieben (OEM-Vorgabe falsch, p7759).
Abhilfe: Zu Störwert = 0:
- Passende Speicherkarte stecken und POWER ON durchführen.
Zu Störwert = 2, 3, 12, 13:
- Zuständigen OEM kontaktieren.
- Kopierschutz deaktivieren (p7765) und Störung quittieren (p3981).
- Know-how-Schutz deaktivieren (p7766 ... p7768) und Störung quittieren (p3981).
Hinweis:
Der Kopierschutz kann in der Regel nur bei deaktiviertem Know-how-Schutz geändert werden.
KHP: Know-how protection (Know-how-Schutz)
Siehe auch:p3981 (Störungen quittieren Antriebsobjekt)

213101 <Ortsangabe>Know-how-Schutz: Kopierschutz nicht aktivierbar

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Beim Versuch den Kopierschutz für die Speicherkarte zu aktivieren ist ein Fehler aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Es steckt keine Speicherkarte.
Hinweis:
KHP: Know-how protection (Know-how-Schutz)
Abhilfe: - Speicherkarte stecken und POWER ON durchführen.
- Erneut versuchen, den Kopierschutz zu aktivieren (p7765).

213102 <Ortsangabe>Know-how-Schutz: Konsistenzfehler der geschützten Daten

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1
Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei der Prüfung der Konsistenz der geschützten Dateien wurde ein Fehler festgestellt. Das Projekt auf der Speicherkarte ist daher nicht ablauffähig.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Objektnummer, xxxx = Fehlerursache
xxxx = 1:
Eine Datei hat einen Prüfsummenfehler.
xxxx = 2:
Die Dateien sind untereinander inkonsistent.
xxxx = 3:
Die Projektdateien, die über Laden ins Dateisystem geladen wurden (Download von Speicherkarte), sind inkonsistent.
Hinweis:
KHP: Know-how protection (Know-how-Schutz)

Abhilfe:
- Projekt auf der Speicherkarte bzw. Projektdateien zum Download von Speicherkarte ersetzen.
- Werkseinstellung herstellen und einen neuen Download durchführen.

230001 <Ortsangabe>Leistungsteil: Überstrom

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Leistungsteil hat einen Überstrom detektiert.
- Regelung ist fehlerhaft parametriert.
- Motor hat einen Kurzschluss oder Erdschluss.
- U/f-Betrieb: Hochlauframpe zu klein eingestellt.
- U/f-Betrieb: Nennstrom des Motors wesentlich größer als vom Motor Module.
- Einspeisung: Hohe Entlade- und Nachladeströme bei Netzspannungseinbruch.
- Einspeisung: Hohe Nachladeströme bei motorischer Überlastung und Einbruch der Zwischenkreisspannung.
- Einspeisung: Kurzschlussströme beim Einschalten wegen fehlender Kommutierungsdrossel.
- Leistungsleitungen sind nicht korrekt angeschlossen.
- Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge.
- Leistungsteil defekt.
- Netzphase unterbrochen.

Zusätzliche Ursachen beim Parallelschaltgerät (r0108.15 = 1):
- Ein Leistungsteil hat sich mit Erdschlussfehler abgeschaltet.
- Die Kreisstromregelung ist zu langsam oder zu dynamisch eingestellt.

Störwert (r0949, bitweise interpretieren):
Bit 0: Phase U.
Bit 1: Phase V.
Bit 2: Phase W.
Bit 3: Überstrom im Zwischenkreis.
Hinweis:
Störwert = 0 bedeutet, dass die Phase mit Überstrom nicht bekannt ist (z. B. bei Blocksize-Gerät).

Abhilfe:
- Motordaten überprüfen, gegebenenfalls Inbetriebnahme durchführen.
- Schaltungsart des Motors überprüfen (Stern/Dreieck).
- U/f-Betrieb: Hochlauframpe vergrößern.
- U/f-Betrieb: Zuordnung der Nennströme von Motor und Motor Module überprüfen.
- Einspeisung: Netzqualität prüfen.
- Einspeisung: Motorische Belastung verringern.
- Einspeisung: Korrekten Anschluss des Netzfilters und der Netzkommutierungsdrossel prüfen.
- Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
- Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
- Länge der Leistungsleitungen überprüfen.
- Leistungsteil tauschen.
- Netzphasen prüfen.

Beim Parallelschaltgerät (r0108.15 = 1) gilt zusätzlich:
- Schwellen der Erdschlussüberwachung prüfen (p0287).
- Einstellung der Kreisstromregelung prüfen (p7036, p7037).

230002 <Ortsangabe>Leistungsteil: Zwischenkreisspannung Überspannung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Leistungsteil hat eine Überspannung im Zwischenkreis erkannt.
- Motor speist zu viel Energie zurück.
- Geräte-Anschlussspannung zu hoch.
- Bei Betrieb mit Voltage Sensing Module (VSM) unterscheidet sich die Phasenzuordnung L1, L2, L3 am VSM von der Phasenzuordnung am Leistungsteil.
- Netzphase unterbrochen.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Zwischenkreisspannung zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 V].

Abhilfe:
- Rücklaufzeit erhöhen.
- Zwischenkreisspannungsregler (p1240) aktivieren.
- Bremswiderstand oder Active Line Module einsetzen.
- Stromgrenze der Einspeisung erhöhen bzw. größere Komponente einsetzen (bei Active Line Module).
- Geräte-Anschlussspannung überprüfen.
- Phasenzuordnung am VSM und am Leistungsteil überprüfen und korrigieren.
- Netzphasen prüfen.

Siehe auch:p0210 (Geräte-Anschlussspannung), p1240 (Vdc-Regler oder Vdc-Überwachung Konfiguration)

230003 <Ortsangabe>Leistungsteil: Zwischenkreisspannung Unterspannung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Leistungsteil hat Unterspannung im Zwischenkreis erkannt.
- Netzausfall.
- Netzspannung unterhalb des zulässigen Wertes.
- Ausfall oder Störung der Netzeinspeisung.
- Netzphase unterbrochen.

Hinweis:
Die Überwachungsschwelle für Unterspannung im Zwischenkreis wird in r0296 angezeigt.

Abhilfe: - Netzspannung prüfen.
- Netzeinspeisung prüfen und gegebenenfalls Fehlermeldungen der Netzeinspeisung beachten.
- Netzphasen prüfen.
- Einstellung der Anschlussspannung prüfen (p0210).
- Booksize-Geräte: Einstellung von p0278 prüfen.
Hinweis:
Das Betriebsbereit-Signal der Einspeisung r0863 muss mit den zugehörigen Eingängen p0864 der Antriebe verschaltet sein.
Siehe auch:p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

230004 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Kühlkörper Wechselrichter

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Temperatur am Kühlkörper des Leistungsteils hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
- Überlast.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
- Pulsfrequenz zu hoch.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperatur [0.01 °C].

Abhilfe: - Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
- Motorlast prüfen.
- Pulsfrequenz reduzieren, wenn höher als Nennpulsfrequenz.
Achtung:
Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05000 quittierbar.
Siehe auch:p1800

230005 <Ortsangabe>Leistungsteil: Überlastung I2t

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Leistungsteil wurde überlastet (r0036 = 100 %).
- Der zulässige Nennstrom des Leistungsteils wurde unzulässig lange überschritten.
- Das zulässige Lastspiel wurde nicht eingehalten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
I2t [100 % = 16384].

Abhilfe: - Dauerlast verringern.
- Lastspiel anpassen.
- Nennströme von Motor und Leistungsteil überprüfen.
Siehe auch:r0036, r0206, p0307

230006 <Ortsangabe>Leistungsteil: Thyristor Control Board

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Thyristor Control Board (TCB) des Basic Line Modules meldet einen Fehler.
- Es liegt keine Netzspannung an.
- Das Netzschütz ist nicht geschlossen.
- Die Netzspannung ist zu gering.
- Netzfrequenz außerhalb zulässigem Bereich (45 ... 66 Hz).
- Es liegt ein Kurzschluss im Zwischenkreis vor.
- Es liegt ein Erdschluss im Zwischenkreis vor (während Vorladephase).
- Es liegt ein Kurzschluss oder Isolationsfehler im Motor (von einem am DC-Kreis angeschlossenen Wechselrichter) vor.
- Spannungsversorgung des Thyristor Control Boards außerhalb Nennbereich (5 ... 18 V) und Netzspannung > 30 V.
- Es liegt ein interner Fehler im Thyristor Control Board vor.

Abhilfe: Die Fehler werden im Thyristor Control Board gespeichert und müssen quittiert werden. Dazu ist die Versorgungsspannung des Thyristor Control Boards für mindestens 10 s auszuschalten!
- Netzspannung prüfen.
- Netzschütz prüfen bzw. ansteuern.
- Überwachungszeit prüfen und gegebenenfalls vergrößern (p0857).
- Gegebenenfalls weitere Meldungen des Leistungsteils beachten.
- Zwischenkreis hinsichtlich Kurzschluss oder Erdschluss prüfen.
- Motor hinsichtlich Kurzschluss oder Erdschluss prüfen.
- Diagnose-LEDs beim Thyristor Control Board auswerten.

230008 <Ortsangabe>Leistungsteil: Lebenszeichenfehler zyklische Daten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Control Unit hat die zyklischen Sollwerttelegramme zum Leistungsteil nicht pünktlich aktualisiert. Die Anzahl der aufeinanderfolgenden tolerierten Lebenszeichenfehler hat die im Leistungsteil eingestellte Störschwelle (p7789) überschritten.

Abhilfe:
- Bei Projekten mit Antriebsobjekt VECTOR überprüfen, ob p0117 = 6 auf der Control Unit eingestellt ist.
- Die Störschwelle vergrößern (p7789).
- Motor Module überprüfen und gegebenenfalls tauschen.

Siehe auch:p0117 (Stromregler Rechentotzeit Modus)

230010 <Ortsangabe>Leistungsteil: Lebenszeichenfehler zyklische Daten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft.
Die zyklischen Sollwerttelegramme der Control Unit wurden vom Leistungsteil für mindestens einen Takt nicht pünktlich empfangen.

Abhilfe: Motor Module überprüfen und gegebenenfalls tauschen.

230011 <Ortsangabe>Leistungsteil: Netzphasenausfall im Hauptstromkreis

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2 (AUS1)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Am Leistungsteil überschreitet der Rippel der Zwischenkreisspannung den zulässigen Grenzwert.
Mögliche Ursachen:
- Eine Netzphase ist ausgefallen.
- Die 3 Netzphasen sind unzulässig unsymmetrisch.
- Die Kapazität des Zwischenkreis-Kondensators bildet eine Resonanzfrequenz mit der Netzinduktivität und gegebenenfalls der im Leistungsteil integrierten Drossel.
- Die Sicherung einer Phase des Hauptstromkreises ist ausgefallen.
- Eine Motorphase ist ausgefallen.
- Bei einphasig betriebenen Leistungsteilen wurde die zulässige Wirkleistung überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:
- Sicherungen des Hauptstromkreises prüfen.
- Prüfen, ob ein einphasiger Verbraucher die Netzspannungen verzerrt.
- Die Resonanzfrequenz mit der Netzinduktivität durch Vorschalten einer Netzdrossel verstimmen.
- Die Resonanzfrequenz mit der Netzinduktivität durch Umschalten auf Zwischenkreisspannungs-Kompensation in Software (siehe p1810) oder stärkerer Glättung (siehe p1806) dämpfen. Dies kann jedoch die Drehmoment-Welligkeit am Motor verschlechtern.
- Motorzuleitungen prüfen.

230012 <Ortsangabe>Leistungsteil: Temperaturfühler Drahtbruch

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Verbindung zu einem Temperaturfühler im Leistungsteil ist unterbrochen.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Baugruppenschacht (Elektronikeinschub)
Bit 1: Zuluft
Bit 2: Wechselrichter 1
Bit 3: Wechselrichter 2
Bit 4: Wechselrichter 3
Bit 5: Wechselrichter 4
Bit 6: Wechselrichter 5
Bit 7: Wechselrichter 6
Bit 8: Gleichrichter 1
Bit 9: Gleichrichter 2
Bit 14: Kondensator Abluft
Bit 15: Flüssigkeitszulauf

Abhilfe: Technical Support kontaktieren.

230013 <Ortsangabe>Leistungsteil: Temperaturfühler Kurzschluss

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Ein Temperaturfühler im Leistungsteil ist kurzgeschlossen.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Baugruppenschacht (Elektronikeinschub)
Bit 1: Zuluft
Bit 2: Wechselrichter 1
Bit 3: Wechselrichter 2
Bit 4: Wechselrichter 3
Bit 5: Wechselrichter 4
Bit 6: Wechselrichter 5
Bit 7: Wechselrichter 6
Bit 8: Gleichrichter 1
Bit 9: Gleichrichter 2
Bit 14: Kondensator Abluft
Bit 15: Flüssigkeitszulauf
Abhilfe: Technical Support kontaktieren.

230015 <Ortsangabe>Leistungsteil: Phasenausfall Motorleitung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde ein Phasenausfall in der Motorzuleitung erkannt.
Die Meldung kann auch in folgendem Fall ausgegeben werden:
- Der Motor ist korrekt angeschlossen, aber die Drehzahlregelung ist instabil und dadurch wird ein schwingendes Drehmoment erzeugt.
Hinweis:
Bei Chassis-Leistungsteilen gibt es keine Überwachung auf Phasenausfall.
Abhilfe: - Motorzuleitungen prüfen.
- Einstellungen des Drehzahlreglers prüfen.

230016 <Ortsangabe>Leistungsteil: Lastversorgung ausgeschaltet

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Zwischenkreisspannung ist zu niedrig.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Zwischenkreisspannung zum Zeitpunkt der Auslösung [V].
Abhilfe: - Lastversorgung einschalten.
- Gegebenenfalls Netzanschluss prüfen.

230017 <Ortsangabe>Leistungsteil: 26.5 V-Versorgungsspannung fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei freigegebenem Antrieb wurde festgestellt, dass die 26.5-V-Versorgungsspannung für das Hydraulic Module fehlerhaft ist (X271).
Zulässiger Bereich: 26.0 ... 27.0 V
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Spannungswert [0.1 V].

Abhilfe: - 26.5-V-Versorgungsspannung prüfen (X271).

230017 <Ortsangabe>Leistungsteil: Hardware Strombegrenzung zu oft angesprochen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Hardware Strombegrenzung in der jeweiligen Phase (siehe A30031, A30032, A30033) hat zu oft angesprochen. Die Anzahl der zulässigen Überschreitungen ist abhängig von Art und Typ des Leistungsteils.
Bei Einspeisung gilt:
- Regelung ist fehlerhaft parametriert.
- Belastung der Einspeisung zu groß.
- Voltage Sensing Module fehlerhaft angeschlossen.
- Kommutierungsdrossel fehlt oder falscher Typ.
- Leistungsteil defekt.

Bei Motor Module gilt:
- Regelung ist fehlerhaft parametriert.
- Fehler im Motor oder in den Leistungsleitungen.
- Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge.
- Motorlast zu groß.
- Leistungsteil defekt.

Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 3: Phase U
Bit 4: Phase V
Bit 5: Phase W
Weitere Bits:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Hinweis:
Störwert = 0 bedeutet, dass die Phase mit Strombegrenzung nicht bekannt ist (z. B. bei Blocksize-Gerät).

Abhilfe: Bei Einspeisung gilt:
- Reglereinstellungen prüfen, eventuell Regler zurücksetzen und identifizieren (p0340 = 2, p3410 = 5).
- Belastung reduzieren, eventuell Zwischenkreiskapazität erhöhen oder größere Einspeisung einsetzen.
- Anschluss des optionalen Voltage Sensing Module prüfen.
- Anschluss und technische Daten der Kommutierungsdrossel prüfen.
- Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
- Leistungsteil tauschen.

Bei Motor Module gilt:
- Motordaten prüfen und gegebenenfalls die Reglerparameter neu berechnen (p0340 = 3). Alternativ eine Motordatenidentifikation ausführen (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) prüfen.
- Motorlast prüfen.
- Anschlüsse der Leistungsleitungen prüfen.
- Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
- Länge der Leistungsleitungen prüfen.
- Leistungsteil tauschen.

230020 <Ortsangabe>Leistungsteil: Konfiguration nicht unterstützt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Zusatzinformation: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wird eine Konfiguration angefordert, die vom Leistungsteil nicht unterstützt wird.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex: xxxx = Fehlerursache, yyyy = Zusatzinformation (Siemens-intern)
xxxx = 0: Autarker Betrieb ist angefordert und kann nicht unterstützt werden.
xxxx = 1: Das angeforderte DRIVE-CLiQ-Timing ist nicht zulässig.
xxxx = 2: Es wurde ein PM260 mit PS-ASIC Version 2 erkannt. Diese Kombination wird nicht unterstützt.
xxxx = 3: Die Initialisierung konnte nicht erfolgreich abgeschlossen werden. Eventuell wurde die Control Unit vor oder während des Hochlaufs vom Power Module abgezogen.
xxxx = 4: Die Kombination von Leistungsteil und Control Unit bzw. Control Unit Adapter wird nicht unterstützt.
xxxx = 5: Die höhere Stromreglerdynamik wird nicht unterstützt.
xxxx = 6: Betrieb des Motor Modules mit dieser Control Unit und Firmware-Version nicht zugelassen.

Abhilfe: Zu Fehlerursache = 0:
Gegebenenfalls den aktiven internen Spannungsschutz abwählen (p1231).
Zu Fehlerursache = 1:
Firmware-Update auf Control Unit durchführen oder DRIVE-CLiQ-Topologie ändern.
Zu Fehlerursache = 2:
Das Leistungsteil durch ein PM260 mit PS-ASIC Version 3 (oder höher) ersetzen.
Zu Fehlerursache = 3, 4:
Control Unit bzw. Control Unit Adapter (CUAxx) auf ein passendes Power Module stecken und POWER ON bei Control Unit bzw. Control Unit Adapter durchführen.
Zu Fehlerursache = 5:
- Leistungsteil der Bauform Booksize einsetzen.
- Bei einem Double Motor Module beide Antriebsregelungen mit der gleichen Stromreglerabtastzeit betreiben (p0115[0]). Andernfalls kann die höhere Stromreglerdynamik nur auf dem Antrieb mit der größeren Abtastzeit aktiviert werden.
- Gegebenenfalls die höhere Stromreglerdynamik abwählen (p1810.11 = 0). Nach Abwahl die Rechentotzeit und die Reglerverstärkungen neu berechnen lassen (p0340 = 4). Gegebenenfalls den Drehzahlregler optimieren.
Zu Fehlerursache = 6:
- Geeignetes Motor Module einsetzen.
- Control Unit mit zugelassener Firmware-Version verwenden.
Siehe auch:p0115, p1231, p1810

230021 <Ortsangabe>Leistungsteil: Erdschluss

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Leistungsteil hat einen Erdschluss erkannt.
Mögliche Ursachen:
- Erdschluss in den Leistungsleitungen.
- Erdschluss am Motor.
- Stromwandler defekt.
- Schließende Bremse führt zum Ansprechen der Hardware-Gleichstromüberwachung.
- Kurzschluss am Bremswiderstand.
- Die Kreisstromregelung bei Parallelschaltgeräten (r0108.15 = 1) ist zu langsam oder zu dynamisch eingestellt.
Hinweis:
Ein Erdschlussfehler wird bei Leistungsteilen auch in r3113.5 abgebildet.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0:
- Die Hardware-Gleichstromüberwachung hat angesprochen.
- Kurzschluss am Bremswiderstand liegt vor.
> 0:
Betrag Summenstrom-Amplitude [20479 = r0209 * 1.4142].

Abhilfe:
- Anschluss der Leistungsleitungen überprüfen.
- Motor überprüfen.
- Stromwandler überprüfen.
- Leitungen und Kontakte des Bremsenanschlusses überprüfen (eventuell Drahtbruch).
- Bremswiderstand überprüfen.
Für Parallelschaltgeräte (r0108.15 = 1) gilt zusätzlich:
- Schwellen der Erdschlussüberwachung prüfen (p0287).
- Einstellung der Kreisstromregelung prüfen (p7036, p7037).
Siehe auch:p0287 (Erdschlussüberwachung Abschaltschwelle)

230022 <Ortsangabe>Leistungsteil: Überwachung U_ce

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: AUS2

Quittierung: POWER ON

Ursache: Im Leistungsteil hat die Überwachung der Kollektor-Emitter-Spannung (U_ce) der Halbleiter angesprochen.
Mögliche Ursachen:
- Lichtwellenleiter unterbrochen.
- Spannungsversorgung der IGBT-Ansteuerbaugruppe fehlt.
- Kurzschluss am Ausgang des Leistungsteils.
- Defekter Halbleiter im Leistungsteil.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Kurzschluss in Phase U
Bit 1: Kurzschluss in Phase V
Bit 2: Kurzschluss in Phase W
Bit 3: Lichtsender Freigabe defekt
Bit 4: Unterbrechung des U_ce Summenfehlersignals
Siehe auch:r0949 (Störwert)

Abhilfe:
- Lichtwellenleiter prüfen und gegebenenfalls ersetzen.
- Spannungsversorgung der IGBT-Ansteuerbaugruppe prüfen (24 V).
- Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
- Defekten Halbleiter selektieren und auswechseln.

230024 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Thermisches Modell

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Temperaturdifferenz zwischen Kühlkörper und Chip und hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
- Das zulässige Lastspiel wurde nicht eingehalten.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
- Überlast.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
- Pulsfrequenz zu hoch.

Siehe auch:r0037
Abhilfe:
- Lastspiel anpassen.
- Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
- Motorlast prüfen.
- Pulsfrequenz reduzieren, wenn höher als Nennpulsfrequenz.

230025 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Chip

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Chip-Temperatur der Halbleiter hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
- Das zulässige Lastspiel wurde nicht eingehalten.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
- Überlast.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
- Pulsfrequenz zu hoch.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperaturdifferenz zwischen Kühlkörper und Chip [0.01 °C].
Abhilfe:
- Lastspiel anpassen.
- Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
- Motorlast prüfen.
- Pulsfrequenz reduzieren, wenn höher als Nennpulsfrequenz.

Achtung:
Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05001 quittierbar.
Siehe auch:r0037

230027 <Ortsangabe>Leistungsteil: Vorladung Zwischenkreis Zeitüberwachung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Freigaben: %1, Zustand: %2
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Zwischenkreis des Leistungsteils konnte nicht innerhalb der erwarteten Zeit vorgeladen werden.

1) Es liegt keine Netzspannung an.

2) Netzschütz/Netzschalter ist nicht geschlossen.

3) Die Netzspannung ist zu gering.

4) Netzspannung falsch eingestellt (p0210).

5) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da zu viele Vorladungen pro Zeiteinheit vorgenommen wurden.

6) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da die Kapazität des Zwischenkreises zu groß ist.

7) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da bei nicht vorhandenem Betriebsbereit (r0863.0) der Einspeisung aus dem Zwischenkreis Leistung entnommen wurde.

8) Die Vorladewiderstände sind überhitzt, da während der Zwischenkreis-Schnellentladung durch das Braking Module das Netzschütz geschlossen war.

9) Es liegt ein Erdschluss oder Kurzschluss im Zwischenkreis vor.

10) Vorladeschaltung eventuell defekt (nur Chassis-Geräte).

11) Einspeisung defekt und/oder Sicherungsfall in den Motor Modules (nur Booksize-Geräte).

Störwert (r0949, binär interpretieren):

yyyyxxxx hex:

yyyy = Zustand Leistungsteil

0: Fehlerzustand (Warten auf AUS und Fehlerquittierung).

1: Wiedereinschaltsperre (Warten auf AUS).

2: Überspannung erkannt -> Wechsel Fehlerzustand.

3: Unterspannung erkannt -> Wechsel in Fehlerzustand.

4: Warten Überbrückungsschütz öffnen -> Wechsel in Fehlerzustand.

5: Warten Überbrückungsschütz öffnen -> Wechsel in Wiedereinschaltsperre.

6: Warten Überbrückungsschütz öffnen

7: Inbetriebnahme.

8: Bereit für Vorladung.

9: Vorladung startet, Zwischenkreisspannung kleiner als Mindesteinschaltspannung.

10: Vorladung läuft, Zwischenkreisspannung Vorladeende noch nicht erkannt.

11: Warten auf Prellzeitende des Hauptschützes nach abgeschlossener Vorladung.

12: Vorladung beendet, Bereit für Impulsfreigabe.

13: Auslösen der STO-Klemme am Leistungsteil erkannt.

xxxx = Fehlende interne Freigaben Leistungsteil (invertiert bitcodiert, FFFF hex -> alle internen Freigaben vorhanden)

Bit 0: Spannungsversorgung der IGBT-Ansteuerung abgeschaltet.

Bit 1: Erdschluss erkannt.

Bit 2: Spitzenstromeingriff.

Bit 3: I2t überschritten.

Bit 4: Thermisches Modell Übertemperatur berechnet.

Bit 5: (Kühlkörper, Ansteuerbaugruppe Leistungsteil) Übertemperatur gemessen.

Bit 6: Reserviert.

Bit 7: Überspannung erkannt.

Bit 8: Leistungsteil hat Vorladung beendet, Bereit für Impulsfreigabe.

Bit 9: STO-Klemme fehlt.

Bit 10: Überstrom erkannt.

Bit 11: Ankerkurzschluss aktiv.

Bit 12: DRIVE-CLiQ-Fehler aktiv.

Bit 13: Uce-Fehler erkannt, Transistor entsättigt wegen Überstrom/Kurzschluss.

Bit 14: Unterspannung erkannt.

Siehe auch:p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

Abhilfe: Allgemein:
- Netzspannung an den Eingangsklemmen prüfen.
- Einstellung der Netzspannung überprüfen (p0210).

Für Booksize-Geräte gilt:
- Warten (ca. 8 min), bis die Vorladewiderstände abgekühlt sind. Dazu vorzugsweise die Einspeisung vom Netz trennen.

Zu 5):
- Die zulässige Vorladehäufigkeit beachten (siehe entsprechendes Handbuch).

Zu 6):
- Gesamtkapazität des Zwischenkreises prüfen und gegebenenfalls entsprechend der maximal zulässigen Zwischenkreiskapazität verringern (siehe entsprechendes Handbuch).

Zu 7):
- Betriebsbereit-Meldung der Einspeisung (r0863.0) in die Freigabelogik der an diesem Zwischenkreis angeschlossenen Antriebe verschalten.

Zu 8):
- Verschaltung des externen Netzschützes prüfen. Das Netzschütz muss während der Zwischenkreis-Schnellentladung geöffnet sein.

Zu 9):
- Zwischenkreis hinsichtlich Erdschluss oder Kurzschluss prüfen.

Zu 11):
- Zwischenkreisspannung von Einspeisung (r0070) und Motor Modules (r0070) prüfen.

Wenn die von der Einspeisung (oder extern) erzeugte Zwischenkreisspannung nicht bei den Motor Modules angezeigt wird (r0070), so liegt Sicherungsfall im Motor Module vor.

Siehe auch:p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

230030 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Innenraum Warnung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Temperatur im Innenraum des Umrichters hat den zulässigen Temperaturgrenzwert überschritten.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
- Überlast.
- Umgebungstemperatur zu hoch.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:
- Eventuell Zusatzlüfter vorsehen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.

Achtung:

Diese Warnung wird automatisch nach Unterschreiten des zulässigen Temperaturgrenzwertes abzüglich 5 K zurückgenommen.

230031 <Ortsangabe>Leistungsteil: Hardware Strombegrenzung in Phase U

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Hardware Strombegrenzung der Phase U hat angesprochen. Die Pulsung in dieser Phase wird für eine Pulsperiode gesperrt.
- Regelung ist fehlerhaft parametriert.
- Fehler im Motor oder in den Leistungsleitungen.
- Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge.
- Motorlast zu groß.
- Leistungsteil defekt.

Hinweis:

Spricht bei einem Power Module die Hardware Strombegrenzung der Phase U, V oder W an, so wird immer die Warnung A30031 ausgegeben.

Abhilfe:
- Motordaten prüfen und gegebenenfalls die Regelungsparameter neu berechnen (p0340 = 3). Alternativ eine Motordatenidentifikation ausführen (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Schaltungsart des Motors überprüfen (Stern/Dreieck).
- Motorlast überprüfen.
- Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
- Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
- Länge der Leitungsleitungen überprüfen.

230032 <Ortsangabe>Leistungsteil: Hardware Strombegrenzung in Phase V

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Hardware Strombegrenzung der Phase V hat angesprochen. Die Pulsung in dieser Phase wird für eine Pulsperiode gesperrt.
- Regelung ist fehlerhaft parametriert.
- Fehler im Motor oder in den Leistungsleitungen.
- Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge.
- Motorlast zu groß.
- Leistungsteil defekt.

Hinweis:

Spricht bei einem Power Module die Hardware Strombegrenzung der Phase U, V oder W an, so wird immer die Warnung A30031 ausgegeben.

Abhilfe: Motordaten prüfen und gegebenenfalls die Regelungsparameter neu berechnen (p0340 = 3). Alternativ eine Motordatenidentifikation ausführen (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Schaltungsart des Motors überprüfen (Stern/Dreieck).
- Motorlast überprüfen.
- Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
- Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
- Länge der Leistungsleitungen überprüfen.

230033 <Ortsangabe>Leistungsteil: Hardware Strombegrenzung in Phase W

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Hardware Strombegrenzung der Phase W hat angesprochen. Die Pulsung in dieser Phase wird für eine Pulsperiode gesperrt.
- Regelung ist fehlerhaft parametriert.
- Fehler im Motor oder in den Leistungsleitungen.
- Leistungsleitungen überschreiten die maximal zulässige Länge.
- Motorlast zu groß.
- Leistungsteil defekt.

Hinweis:
Spricht bei einem Power Module die Hardware Strombegrenzung der Phase U, V oder W an, so wird immer die Warnung A30031 ausgegeben.

Abhilfe:
- Motordaten prüfen und gegebenenfalls die Regelungsparameter neu berechnen (p0340 = 3). Alternativ eine Motordatenidentifikation ausführen (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Schaltungsart des Motors überprüfen (Stern/Dreieck).
- Motorlast überprüfen.
- Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
- Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
- Länge der Leistungsleitungen überprüfen.

230034 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Innenraum

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Warnschwelle für Übertemperatur des Innenraums wurde erreicht.
Erhöht sich die Temperatur des Innenraums weiter bis zur Störschwelle, so wird die Störung F30036 ausgelöst.
- Umgebungstemperatur eventuell zu hoch.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.

Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Übertemperatur im Bereich der Steuerelektronik.
Bit 1 = 1: Übertemperatur im Bereich der Leistungselektronik.
Bit 2 = 1: Übertemperatur im Bereich des Prozessors.
Bit 3 = 1: Übertemperatur im Bereich des Prozessors.
Bit 4 = 1: Übertemperatur bei defektem Innenraumlüfter.
Bit 5 = 1: Übertemperatur der Zuluft.

Abhilfe:
- Umgebungstemperatur prüfen.
- Lüfter für Innenraum prüfen.

230035 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Zuluft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Zuluft im Leistungsteil hat den zulässigen Temperaturgrenzwert überschritten.
Bei luftgekühlten Leistungsteilen liegt die Temperaturgrenze bei 55 °C.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperatur [0.01 °C].

Abhilfe: - Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich liegt.
Achtung:
Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05002 quittierbar.

230036 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Innenraum

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Temperatur im Innenraum des Umrichters hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
- Überlast.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Übertemperatur im Bereich der Steuerelektronik.
Bit 1 = 1: Übertemperatur im Bereich der Leistungselektronik.
Bit 2 = 1: Übertemperatur im Bereich des Prozessors.
Bit 3 = 1: Übertemperatur im Bereich des Prozessors.
Bit 4 = 1: Übertemperatur bei defektem Innenraumlüfter.
Bit 5 = 1: Übertemperatur der Zuluft.
Abhilfe: - Lüfter für Innenraum überprüfen.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
Achtung:
Diese Störung ist erst nach Unterschreiten des zulässigen Temperaturgrenzwertes abzüglich 5 K quittierbar.

230037 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Gleichrichter

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Temperatur im Gleichrichter des Leistungsteils hat den zulässigen Temperaturgrenzwert überschritten.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
- Überlast.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
- Netzphasenausfall.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperatur [0.01 °C].
Abhilfe: - Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
- Motorlast prüfen.
- Netzphasen prüfen.
Achtung:
Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05004 quittierbar.

230038 <Ortsangabe>Leistungsteil: Kondensatorlüfter Überwachung

Antriebsobjekt: B_INF_840

Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Kondensatorlüfter meldet ein Fehlersignal.
Abhilfe: Den Kondensatorlüfter im Leistungsteil tauschen.

230039 <Ortsangabe>Leistungsteil: Ausfall Kondensatorlüfter

Antriebsobjekt: B_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Kondensatorlüfter ist ausgefallen.
Abhilfe: Den Kondensatorlüfter im Leistungsteil tauschen.

230040 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung 24 V

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Unterspannungsschwelle der 24-V-Spannungsversorgung für das Leistungsteil wurde länger als 3 ms unterschritten.
Hinweis:
- Bei Booksize-Leistungsteilen ist die Unterspannungsschwelle 15 V.
- Bei allen anderen Leistungsteilen ist die Unterspannungsschwelle abhängig vom Leistungsteil und wird nicht angezeigt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
24-V-Spannung [0.1 V].
Abhilfe: - Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).

230040 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung 24/48 V

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Kanal: %1, Spannung: %2 [0.1 V]
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Unterspannungsschwelle der 24-V-Spannungsversorgung für das Leistungsteil wurde länger als 3 ms unterschritten.
Hinweis:
- Bei Booksize-Leistungsteilen ist die Unterspannungsschwelle 15 V.
- Bei CU310-2, CUA31 und CUA32 ist die Unterspannungsschwelle 16 V.
- Bei allen anderen Leistungsteilen (z. B. S120M) ist die Unterspannungsschwelle abhängig vom Leistungsteil und wird nicht angezeigt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyxxxx hex: yy = Kanal, xxxx = Spannung [0.1 V]
yy = 0: 24-V-Spannungsversorgung
yy = 1: 48-V-Spannungsversorgung
Abhilfe: - Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).

230041 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung 24 V Warnung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Spannungsversorgung für das Leistungsteil wurde die untere Schwelle unterschritten.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).

230041 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung 24/48 V Warnung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Kanal: %1, Spannung: %2 [0.1 V]
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Spannungsversorgung für das Leistungsteil wurde die untere Schwelle unterschritten.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyxxxx hex: yy = Kanal, xxxx = Spannung [0.1 V]
yy = 0: 24-V-Spannungsversorgung
yy = 1: 48-V-Spannungsversorgung
Abhilfe: - Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).

230042 <Ortsangabe>Leistungsteil: Lüfter hat maximale Betriebsstunden erreicht

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die maximale Betriebsdauer mindestens eines Lüfters wird demnächst erreicht oder ist bereits überschritten.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0 = 1:
Der Betriebsstundenzähler des Kühlkörper-Lüfters wird die maximale Betriebsdauer in 500 Stunden erreichen. Nach Ablauf der 500 Stunden wird im Warnwert Bit 0 gelöscht und Bit 2 gesetzt.
Bit 1 = 1:
Der Verschleißzähler des Kühlkörper-Lüfters hat 99 % erreicht. Die restliche Lebensdauer beträgt 1 %. Nach Ablauf dieses 1 % wird im Warnwert Bit 1 gelöscht und Bit 2 gesetzt.
Bit 2 = 1:
Der Betriebsstundenzähler des Kühlkörper-Lüfters hat die maximale Betriebsdauer bzw. der Verschleißzähler die 100 % überschritten.
Bit 8 = 1:
Der Betriebsstundenzähler des Innenraum-Lüfters wird die maximale Betriebsdauer in 500 Stunden erreichen. Nach Ablauf der 500 Stunden wird im Warnwert Bit 8 gelöscht und Bit 10 gesetzt.
Bit 10 = 1:
Der Betriebsstundenzähler des Innenraum-Lüfters hat die maximale Betriebsdauer überschritten.
Abhilfe: Für den jeweils betroffenen Lüfter das Folgende durchführen:
- Lüfter tauschen.
- Betriebsstundenzähler zurücksetzen (p0251, p0254).
Siehe auch:p0251 (Leistungsteil Kühlkörper-Lüfter Betriebsstundenzähler), p0252 (Leistungsteil Kühlkörper-Lüfter Betriebsdauer maximal), p0254 (Leistungsteil Innenraum-Lüfter Betriebsstundenzähler), r0277 (Leistungsteil Kühlkörper-Lüfter Verschleißzähler)

230043 <Ortsangabe>Leistungsteil: Überspannung 24 V

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Bei der Spannungsversorgung für das Leistungsteil wurde die obere Schwelle überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
24-V-Spannung [0.1 V].
Abhilfe: Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.

230043 <Ortsangabe>Leistungsteil: Überspannung 24/48 V

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Kanal: %1, Spannung: %2 [0.1 V]
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Bei der Spannungsversorgung für das Leistungsteil wurde die obere Schwelle überschritten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyxxxx hex: yy = Kanal, xxxx = Spannung [0.1 V]
yy = 0: 24-V-Spannungsversorgung
yy = 1: 48-V-Spannungsversorgung
Abhilfe: Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.

230044 <Ortsangabe>Leistungsteil: Überspannung 24 V Warnung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Spannungsversorgung für das Leistungsteil wurde die obere Schwelle überschritten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.

230044 <Ortsangabe>Leistungsteil: Überspannung 24/48 V Warnung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Kanal: %1, Spannung: %2 [0.1 V]
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Spannungsversorgung für das Leistungsteil wurde die obere Schwelle überschritten.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyxxxx hex: yy = Kanal, xxxx = Spannung [0.1 V]
yy = 0: 24-V-Spannungsversorgung
yy = 1: 48-V-Spannungsversorgung
Abhilfe: Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.

230045 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung Versorgung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Spannungsversorgungsfehler im Leistungsteil.
- Die Spannungsüberwachung signalisiert einen Unterspannungsfehler auf der Baugruppe.
Für CU31x gilt:
- Die Spannungsüberwachung auf dem DAC-Board signalisiert einen Unterspannungsfehler auf der Baugruppe.

Abhilfe:
- Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).
- Gegebenenfalls die Baugruppe tauschen.

230045 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung Versorgung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Spannungsversorgungsfehler im Leistungsteil.
- Die Spannungsüberwachung signalisiert einen Unterspannungsfehler auf der Baugruppe.
Für CU31x gilt:
- Die Spannungsüberwachung auf dem DAC-Board signalisiert einen Unterspannungsfehler auf der Baugruppe.
Für S120M gilt:
- Diese Meldung wird bei Unterspannung oder Überspannung angezeigt.

Abhilfe:
- Spannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).
- Gegebenenfalls die Baugruppe tauschen.

230046 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung Warnung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Vor dem letzten Neustart trat ein Problem an der Spannungsversorgung für das Leistungsteil auf.
Die Spannungsüberwachung im internen FPGA des PSA signalisiert einen Unterspannungsfehler auf der Baugruppe.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:
- 24-V-Gleichspannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).
- Gegebenenfalls die Baugruppe tauschen.

230046 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung Warnung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Vor dem letzten Neustart trat ein Problem an der Spannungsversorgung für das Leistungsteil auf.
Die Spannungsüberwachung im internen FPGA des PSA signalisiert einen Unterspannungsfehler auf der Baugruppe.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Registerwert des Spannungsfehlerregisters.

Abhilfe:
- 24-V-Gleichspannungsversorgung des Leistungsteils prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).
- Gegebenenfalls die Baugruppe tauschen.

230047 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Kühlmittel Volumenstrom zu klein

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Volumenstrom der Rückkühlanlage hat die Störschwelle unterschritten.

Abhilfe:
- Rückmeldesignale und Parametrierung prüfen (p0260 ... p0267).
- Kühlmittelzufuhr prüfen.
- Wärmeleitfähigkeit des Kühlmittels prüfen.
- Mischungsverhältnis des Kühlmittels prüfen.

230048 <Ortsangabe>Leistungsteil: Lüfter defekt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Rückmeldung eines Lüfters meldet einen Fehler.
- Lüfter defekt.
- Lüfter blockiert.
- Rückmeldung fehlerhaft.
- Spannungsversorgung des Lüfters unterbrochen (nur bei r0193.13 = 1 und Kühlkörper-Lüfter)

Warnwert (r2124, binär interpretieren):

Bit 0 = 1: Kühlkörper-Lüfter

Bit 1 = 1: Innenraum-Lüfter

Hinweis:

- Bei Firmware-Version < 5.1 des Leistungsteils ist der Warnwert immer 0. Dann bezieht sich die Warnung auf den Kühlkörper-Lüfter.
- Bei r0193.13 = 1 wird gegebenenfalls die Störung F30058 anstelle dieser Warnung beim Kühlkörper-Lüfter ausgegeben, wenn die Impulse gesperrt sind oder der Fehler innerhalb von 10 s nach Hochlauf des Lüfters bei Impulsfreigabe auftritt.
- Bei r0193.13 = 1 wird gegebenenfalls die Störung F30059 anstelle dieser Warnung beim Innenraum-Lüfter ausgegeben, wenn die Temperatur der Zuluft (r0037[3]) eine entsprechende Schwelle überschritten hat.

Abhilfe:
- Betroffenen Lüfter prüfen.
- Lüfter gegebenenfalls tauschen.
- Spannungsversorgung des Lüfters prüfen und gegebenenfalls einschalten (nur bei r0193.13 = 1 und Kühlkörper-Lüfter).

Hinweis:

Ist die Warnung gegangen, so bedeutet dies nicht zwangsläufig, dass die Fehlerursache behoben ist. Dies kann auch daran liegen, dass die Software den Lüfter ausgeschaltet hat und somit die Rückmeldung nicht mehr auswerten kann.

230049 <Ortsangabe>Leistungsteil: Innenraumlüfter defekt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Innenraumlüfter ist ausgefallen.

Abhilfe: Den Innenraumlüfter prüfen und gegebenenfalls tauschen.

230050 <Ortsangabe>Leistungsteil: Überspannung 24-V-Versorgung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: POWER ON
Ursache: Die Spannungsüberwachung signalisiert einen Überspannungsfehler auf der Baugruppe.
Abhilfe: - 24-V-Spannungsversorgung prüfen.
- Gegebenenfalls die Baugruppe tauschen.

230051 <Ortsangabe>Leistungsteil: Motorhaltebremse Kurzschluss erkannt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde ein Kurzschluss an den Klemmen der Motorhaltebremse erkannt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Motorhaltebremse auf Kurzschluss prüfen.
- Anschluss und Leitung für die Motorhaltebremse prüfen.

230052 <Ortsangabe>EEPROM Daten fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Falsche EEPROM Daten der Leistungsteilbaugruppe.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0, 2, 3, 4:
Die von der Leistungsteilbaugruppe eingelesenen EEPROM-Daten sind fehlerhaft.
1:
Die EEPROM-Daten sind nicht kompatibel zur Firmware der Leistungsteilapplikation.
Weitere Werte:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Zu Störwert = 0, 2, 3, 4:
Austausch der Leistungsteilbaugruppe oder Update der EEPROM-Daten.
Zu Störwert = 1:
Für CU31x und CUA31 gilt:
Update der Firmware \SIEMENS\SINAMICS\CODE\SAC\cu31xi.ufw (cua31.ufw)

230053 <Ortsangabe>FPGA Daten fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: POWER ON
Ursache: Die FPGA-Daten des Leistungsteils sind fehlerhaft. Dies kann beispielsweise durch ein abgebrochenes Firmware-Update hervorgerufen werden.
Abhilfe: Austausch des Leistungsteils oder Update der FPGA-Daten durch ein Firmware-Update.
Hinweis:
Falls dieser Fehler nach einem Firmware-Update auftritt, das Firmware-Update nochmals durchführen.

230054 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unterspannung bei Bremse öffnen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Öffnen der Bremse wird erkannt, dass die Versorgungsspannung kleiner als 21.4 V ist.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Fehlerhafte Versorgungsspannung [0.1 V].
Beispiel:
Warnwert = 195 --> Spannung = 19.5 V
Abhilfe: 24-V-Spannung auf Stabilität und Wert prüfen.

230055 <Ortsangabe>Leistungsteil: Bremschopper Überstrom

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Im Bremschopper ist ein Überstrom aufgetreten.
Abhilfe: - Prüfen, ob der Bremswiderstand einen Kurzschluss hat.
- Bei externem Bremswiderstand prüfen, ob der Widerstand eventuell zu klein dimensioniert wurde.
Hinweis:
Der Bremschopper wird nach Quittieren des Fehlers erst wieder bei Impulsfreigabe freigegeben.

230057 <Ortsangabe>Leistungsteil: Netzunsymmetrie

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es wurden Frequenzen auf der Zwischenkreisspannung festgestellt, die auf eine Netzunsymmetrie oder den Ausfall einer Netzphase schließen lassen.
Möglicherweise kann es sich auch um den Ausfall einer Motorphase handeln.
Bei anstehender Warnung wird nach Ablauf von spätestens 5 Minuten die Störung F30011 ausgegeben.
Die exakte Dauer hängt vom Leistungsteiltyp und von den jeweiligen Frequenzen ab. Bei Booksize- und Chassis-Leistungsteilen ist die Dauer außerdem davon abhängig, wie lange die Warnung bereits angestanden ist.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Anschluss der Netzphasen prüfen.
- Anschluss der Motorzuleitungen prüfen.
Wenn kein Phasenausfall des Netzes oder Motors vorliegt, handelt es sich um eine Netzunsymmetrie.
- Leistung reduzieren, um die Störung F30011 zu vermeiden.

230058 <Ortsangabe>Leistungsteil: Kühlkörper-Lüfter defekt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Rückmeldung des Kühlkörper-Lüfters meldet einen Fehler.
- Lüfter defekt.
- Lüfter blockiert.
- Rückmeldung fehlerhaft.
- Spannungsversorgung des Lüfters unterbrochen (nur bei r0193.13 = 1).

Abhilfe: - Den Kühlkörper-Lüfter prüfen und gegebenenfalls tauschen.
- Spannungsversorgung des Lüfters prüfen und gegebenenfalls einschalten (nur bei r0193.13 = 1)
- Wird bei einem S120 Combi ein Fremdlüfter mit Rückmeldung verwendet, ist deren Verdrahtung zu prüfen (X12.2 bzw. X13.2).

Hinweise:

- Wird bei einem S120 Combi ein Fremdlüfter ohne Rückmeldung verwendet, ist die Verdrahtung der Rückmeldungs-Klemme am Leistungsteil mit Masse zu prüfen und gegebenenfalls einzurichten (X12.1/2 bzw. X13.1/2).
- Ist der Fehler quittierbar, so bedeutet dies nicht zwangsläufig, dass die Fehlerursache behoben ist. Dies kann auch daran liegen, dass die Software den Lüfter ausgeschaltet hat und somit die Rückmeldung nicht mehr auswerten kann.

230059 <Ortsangabe>Leistungsteil: Innenraumlüfter defekt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Innenraumlüfter des Leistungsteils ist ausgefallen und eventuell defekt.

Abhilfe: Den Innenraumlüfter prüfen und gegebenenfalls tauschen.

Hinweis:

Ist der Fehler quittierbar, so bedeutet dies nicht zwangsläufig, dass die Fehlerursache behoben ist. Dies kann auch daran liegen, dass die Software den Lüfter ausgeschaltet hat und somit die Rückmeldung nicht mehr auswerten kann.

230060 <Ortsangabe>Vorladeschütz Zustandsüberwachung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Es ist eine Rückmeldung für das Vorladeschütz (ALM, SLM, BLM Diode) bzw. Netzschütz (BLM Thyristor) verschaltet und die Überwachung aktiviert.

Nach dem Ein-/Ausschalten des Schützes erfolgte innerhalb der in p0255[0, 2] eingestellten Überwachungszeit keine korrekte Rückmeldung.

Störwert (r0949, binär interpretieren):

Bit 0: Die in p0255[0, 2] eingestellte Zeit wurde beim Ein-/Ausschalten des Schützes überschritten.

Bit 1: Das Vorladeschütz wurde während der Vorladung oder im Einspeisebetrieb (BLM Thyristor) geöffnet.

Bit 2: Das Vorladeschütz wurde im Zustand AUS oder während des Einspeisebetriebs eingeschaltet.

Abhilfe: - Einstellung der Überwachungszeit prüfen (p0255[0, 2]).
- Schützverdrahtung und Ansteuerung prüfen.
- Schütz tauschen.

Siehe auch:p0255 (Leistungsteil Schütz Überwachungszeit)

230061 <Ortsangabe>Überbrückungsschütz Zustandsüberwachung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Es ist eine Rückmeldung für das Überbrückungsschütz verschaltet und die Überwachung aktiviert.

Nach dem Ein-/Ausschalten des Schützes erfolgte innerhalb der in p0255[1, 3] eingestellten Überwachungszeit keine korrekte Rückmeldung.

Störwert (r0949, binär interpretieren):

Bit 0: Die in p0255[1, 3] eingestellte Zeit wurde beim Ein-/Ausschalten des Schützes überschritten.

Bit 1: Das Überbrückungsschütz wurde während des Betriebs geöffnet.

Bit 2: Das Überbrückungsschütz wurde im Zustand AUS oder während der Vorladung eingeschaltet.

Abhilfe: - Einstellung der Überwachungszeit prüfen (p0255[1, 3]).
- Schützverdrahtung und Ansteuerung prüfen.
- Schütz tauschen.
Siehe auch:p0255 (Leistungsteil Schütz Überwachungszeit)

230066 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Abluft Kondensator Warnung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Abluft am Zwischenkreiskondensator hat die Warnschwelle überschritten.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperatur beim Erreichen der Warnschwelle [0.01 °C].
Hinweis:
Bei unverändertem Betrieb kann der zulässige Grenzwert überschritten werden. In diesem Fall wird die Störung F30067 ausgegeben und die Impulse gesperrt.
Abhilfe: - Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich liegt.
Hinweis:
Diese Warnung wird erst nach Unterschreiten der Warnschwelle und der entsprechenden Hysterese zurückgenommen.

230067 <Ortsangabe>Leistungsteil: Übertemperatur Abluft Kondensator Störung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Abluft am Zwischenkreiskondensator hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperatur beim Erreichen des Grenzwerts [0.01 °C].
Abhilfe: - Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich liegt.
Hinweis:
Diese Störung kann erst nach Unterschreiten des Grenzwerts und der entsprechenden Hysterese (5 K) quittiert werden.

230068 <Ortsangabe>Leistungsteil: Untertemperatur Kühlkörper Wechselrichter

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die aktuelle Kühlkörper-Temperatur des Wechselrichters unterschreitet den zulässigen Mindestwert.
Mögliche Ursachen:
- Das Leistungsteil wird bei einer Umgebungstemperatur betrieben, die unterhalb des zulässigen Bereichs liegt.
- Die Temperatursensor-Auswertung ist defekt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Kühlkörper-Temperatur am Wechselrichter [0.1 °C].

Abhilfe:
- Für höhere Umgebungstemperaturen sorgen.
- Leistungsteil austauschen.

230070 <Ortsangabe>Angeforderter Zyklus von Leistungsteilbaugruppe nicht unterstützt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wird ein Zyklus angefordert, der von der Leistungsteilbaugruppe nicht unterstützt wird.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
0: Der Stromregelzyklus wird nicht unterstützt.
1: Der DRIVE-CLiQ-Zyklus wird nicht unterstützt.
2: Internes Timingproblem (Abstand zwischen RX- und TX-Zeitpunkten zu klein).
3: Internes Timingproblem (TX-Zeitpunkt zu früh).
Abhilfe: Die Leistungsteilbaugruppe unterstützt nur folgende Zyklen:
62.5 µs, 125 µs, 250 µs und 500 µs
Zu Störwert = 0:
Einstellen eines erlaubten Stromregelzyklus.
Zu Störwert = 1:
Einstellen eines erlaubten DRIVE-CLiQ-Zyklus.
Zu Störwert = 2, 3:
Rücksprache mit dem Hersteller (eventuell inkompatible Firmware-Version).

230071 <Ortsangabe>Keine neuen Istwerte vom Leistungsteil empfangen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es sind mehr Istwerttelegramme von der Leistungsteilbaugruppe als zulässig ausgefallen.
Abhilfe: Die Schnittstelle (Justierung und Arretierung) zur Leistungsteilbaugruppe überprüfen.

230072 <Ortsangabe>Keine Sollwerte mehr ans Leistungsteil übertragbar

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Für CU31x und CUA31 gilt:
Es konnte mehr als ein Sollwerttelegramm nicht an die Leistungsteilbaugruppe übertragen werden.
Abhilfe: Für CU31x und CUA31 gilt:
Die Schnittstelle (Justierung und Arretierung) zur Leistungsteilbaugruppe überprüfen.

230073 <Ortsangabe>Istwert-/Sollwertaufbereitung nicht mehr synchron

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Kommunikation zur Leistungsteilbaugruppe ist nicht mehr synchron zum Stromregelzyklus.
Abhilfe: Warten bis Synchronisation wieder hergestellt.

230074 <Ortsangabe>Kommunikationsfehler zwischen Control Unit und Power Module

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Zwischen der Control Unit (CU) und dem Power Module (PM) ist keine Kommunikation über die Schnittstelle mehr möglich. Die CU wurde eventuell gezogen oder ist falsch gesteckt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
0 hex:
- Eine Control Unit mit externer 24-V-Versorgung wurde während des Betriebs vom Power Module abgezogen.
- Bei abgeschaltetem Power Module wurde die externe 24-V-Versorgung für die Control Unit zeitweise unterbrochen.

1 hex:
Die Control Unit wurde während des Betriebs vom Power Module abgezogen, obwohl die geberlosen sicheren Bewegungsüberwachungen freigegeben sind. Dies wird nicht unterstützt. Nach erneutem Aufstecken der Control Unit im laufenden Betrieb ist keine Kommunikation mehr zum Power Module möglich.
20A hex:
Die Control Unit wurde auf ein Power Module gesteckt, das eine andere Codenummer hat.
20B hex:
Die Control Unit wurde auf ein Power Module gesteckt, das zwar die gleiche Codenummer hat jedoch eine andere Seriennummer.
601 hex:
Die Control Unit wurde auf ein Power Module gesteckt, dessen Leistungsklasse (Chassis-Gerät) nicht unterstützt wird.
Abhilfe: Die Control Unit (CU) bzw. den Control Unit Adapter (CUAxx) wieder auf das ursprüngliche Power Module stecken und den Betrieb fortsetzen. Gegebenenfalls einen POWER ON bei CU bzw. CUA durchführen.

230075 <Ortsangabe>Konfiguration des Leistungsteils fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei der Konfiguration des Leistungsteils durch die Control Unit ist ein Kommunikationsfehler aufgetreten. Die Ursache ist unklar.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0:
Die Initialisierung des Ausgangsfilters ist fehlgeschlagen.
1:
Die Aktivierung/Deaktivierung der Rückspeisefunktionalität ist fehlgeschlagen.
2:
Die Aktivierung/Deaktivierung der Chopper-Funktion ist fehlgeschlagen.
Abhilfe: - Fehler quittieren und Betrieb fortsetzen.
- Tritt der Fehler erneut auf, POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Gegebenenfalls das Leistungsteil tauschen.

230076 <Ortsangabe>Leistungsteil: Thermische Überlast Interner Bremswiderstand Warnung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die aufgenommene Energie des internen Bremswiderstands hat die Warnschwelle von 80 % erreicht. Wird das Leistungsteil weiterhin generatorisch betrieben, kann dies zum Erreichen der Abschaltschwelle führen. Um eine Überhitzung des Bremswiderstandes zu verhindern, wird dann die Verwendung des Bremswiderstands gesperrt und Warnung A30077 ausgegeben.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Aufgenommene Energie des Bremswiderstands [Ws].

Abhilfe: Die generatorische Leistung reduzieren.
Hinweis:
Bei Zwischenkreiskopplung ist die generatorische Leistung aller verkoppelten Leistungsteile zu berücksichtigen.

230077 <Ortsangabe>Leistungsteil: Thermische Überlast Interner Bremswiderstand

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der interne Bremswiderstand ist thermisch überlastet. Daher wurde seine Verwendung gesperrt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Aufgenommene Energie des Bremswiderstands [Ws].

Abhilfe: Die generatorische Leistung reduzieren.
Hinweis:
- Die Sperre des internen Bremswiderstands wird aufgehoben, sobald er sich thermisch erholt hat.
- Bei Zwischenkreiskopplung ist die generatorische Leistung aller verkoppelten Leistungsteile zu berücksichtigen.

230078 <Ortsangabe>Leistungsteil: Lüfter defekt oder Netzdrossel überhitzt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Überwachung der Temperatur des internen Bremswiderstands oder der Netzdrossel hat angesprochen. Neben der AUS2-Reaktion wurde auch die Verwendung des internen Bremswiderstands gesperrt.
Hinweis:
- Eine Übertemperatur des internen Bremswiderstands kann nur durch einen Lüfter-Defekt ausgelöst werden.
- Eine Übertemperatur der Netzdrossel kann bei Zwischenkreiskopplung auftreten, wenn die in den Zwischenkreis eingespeiste motorische Leistung ungleich auf die Gleichrichter der Leistungsteile verteilt ist.

Abhilfe: - Lüfter des Umrichters prüfen und gegebenenfalls tauschen.
- Motorische Leistung reduzieren.

230079 <Ortsangabe>Leistungsteil: Zwischenkreisspannung bezogen auf Anschlussspannung zu hoch

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Warnung tritt auf, wenn folgende Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind:
1. Die Geräte-Anschlussspannung (p0210) wurde herabgesetzt.
2. Es ist eine Zwischenkreisspannung vorhanden, die in Bezug auf die neue Anschlussspannung zu hoch ist.
Die Vorladung des Zwischenkreises kann nicht abgeschlossen werden, weil sonst Bauteile des Umrichters gefährdet würden.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Spannungswert, auf den die Zwischenkreisspannung zwischenzeitlich abgesenkt werden muss, um die Vorladung abschließen zu können [V].
Siehe auch:p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

Abhilfe: Die Zwischenkreisspannung mindestens auf die im Warnwert angegebene Spannung absenken.
Hinweis:
Die Warnung wird automatisch zurückgenommen, wenn die Zwischenkreisspannung unter die im Warnwert angegebene Spannung sinkt.
Wird trotz anstehender Warnung versucht, Impulsfreigabe zu erteilen, wird gegebenenfalls die Störung F07802 ausgegeben.

230080 <Ortsangabe>Leistungsteil: Stromanstieg zu schnell

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Leistungsteil hat einen zu schnellen Anstieg im Überstrombereich detektiert.
- Regelung ist fehlerhaft parametriert.
- Motor hat einen Kurzschluss oder Erdschluss.
- U/f-Betrieb: Hochlauframpe zu klein eingestellt.
- U/f-Betrieb: Nennstrom des Motors wesentlich größer als vom Leistungsteil.
- Einspeisung: Hohe Entlade- und Nachladeströme bei Netzspannungseinbruch.
- Einspeisung: Hohe Nachladeströme bei motorischer Überlastung und Einbruch der Zwischenkreisspannung.
- Einspeisung: Kurzschlussströme beim Einschalten wegen fehlender Kommutierungsdrossel.
- Leistungsleitungen sind nicht korrekt angeschlossen.
- Leistungsleitungen überschreiten maximal zulässige Länge.
- Leistungsteil defekt.

Zusätzliche Ursachen beim Parallelschaltgerät (r0108.15 = 1):
- Ein Leistungsteil hat sich mit Erdschlussfehler abgeschaltet.
- Die Kreisstromregelung ist zu langsam oder zu dynamisch eingestellt.

Störwert (r0949, bitweise interpretieren):
Bit 0: Phase U.
Bit 1: Phase V.
Bit 2: Phase W.

Abhilfe:
- Motordaten überprüfen, gegebenenfalls Inbetriebnahme durchführen.
- Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) überprüfen.
- U/f-Betrieb: Hochlauframpe vergrößern.
- U/f-Betrieb: Zuordnung der Nennströme von Motor und Leistungsteil überprüfen.
- Einspeisung: Netzqualität prüfen.
- Einspeisung: Motorische Belastung verringern.
- Einspeisung: Korrekter Anschluss der Netzkommutierungsdrossel.
- Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
- Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
- Länge der Leistungsleitungen überprüfen.
- Leistungsteil tauschen.

Beim Parallelschaltgerät (r0108.15 = 1) gilt zusätzlich:
- Schwellen der Erdschlussüberwachung prüfen (p0287).
- Einstellung der Kreisstromregelung prüfen (p7036, p7037).

230081 <Ortsangabe>Leistungsteil: Schalthandlungen zu häufig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Leistungsteil hat zur Strombegrenzung zu viele Schalthandlungen ausgeführt.
- Regelung ist fehlerhaft parametriert.
- Motor hat einen Kurzschluss oder Erdschluss.
- U/f-Betrieb: Hochlauframpe zu klein eingestellt.
- U/f-Betrieb: Nennstrom des Motors wesentlich größer als vom Leistungsteil.
- Einspeisung: Hohe Entlade- und Nachladeströme bei Netzspannungseinbruch.
- Einspeisung: Hohe Nachladeströme bei motorischer Überlastung und Einbruch der Zwischenkreisspannung.
- Einspeisung: Kurzschlussströme beim Einschalten wegen fehlender Kommutierungsdrossel.
- Leistungsleitungen sind nicht korrekt angeschlossen.
- Leistungsleitungen überschreiten maximal zulässige Länge.
- Leistungsteil defekt.

Zusätzliche Ursachen beim Parallelschaltgerät (r0108.15 = 1):
- Ein Leistungsteil hat sich mit Erdschlussfehler abgeschaltet.
- Die Kreisstromregelung ist zu langsam oder zu dynamisch eingestellt.

Störwert (r0949, bitweise interpretieren):
Bit 0: Phase U.
Bit 1: Phase V.
Bit 2: Phase W.

Abhilfe:
- Motordaten überprüfen, gegebenenfalls Inbetriebnahme durchführen.
- Schaltungsart des Motors (Stern/Dreieck) überprüfen.
- U/f-Betrieb: Hochlauframpe vergrößern.
- U/f-Betrieb: Zuordnung der Nennströme von Motor und Leistungsteil überprüfen.
- Einspeisung: Netzqualität prüfen.
- Einspeisung: Motorische Belastung verringern.
- Einspeisung: Korrekter Anschluss der Netzkommutierungsdrossel.
- Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen.
- Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen.
- Länge der Leistungsleitungen überprüfen.
- Leistungsteil tauschen.

Beim Parallelschaltgerät (r0108.15 = 1) gilt zusätzlich:
- Schwellen der Erdschlussüberwachung prüfen (p0287).
- Einstellung der Kreisstromregelung prüfen (p7036, p7037).

230082 <Ortsangabe>Leistungsteil: Kühlmittel Volumenstrom zu gering Warnschwelle

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Volumenstrom ist zu gering und hat die vorgegebene Warnschwelle unterschritten. Ist der Volumenstrom nach Ablauf einer vorgegebenen Zeit immer noch zu gering, so wird die Störung F30083 ausgegeben.

Abhilfe:
- Volumenstrom des Kühlmittels prüfen.
- Wärmeleitfähigkeit des Kühlmittels prüfen.
- Mischungsverhältnis des Kühlmittels prüfen.

230083 <Ortsangabe>Leistungsteil: Kühlmittel Volumenstrom zu gering Störschwelle

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Volumenstrom ist zu gering und hat die vorgegebene Störschwelle unterschritten.
Abhilfe: - Volumenstrom des Kühlmittels prüfen.
- Wärmeleitfähigkeit des Kühlmittels prüfen.
- Mischungsverhältnis des Kühlmittels prüfen.

230086 <Ortsangabe>Leistungsteil: Kühlmitteltemperatur hat Warnschwelle überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Temperatur des Kühlmittels hat die vorgegebene Warnschwelle überschritten.
Erhöht sich die Temperatur des Kühlmittels bis zur vorgegebenen Störschwelle, so wird die Störung F30087 ausgegeben.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperatur des Kühlmittels.
Abhilfe: Das Kühlsystem und die Umgebungsbedingungen prüfen.

230087 <Ortsangabe>Leistungsteil: Kühlmitteltemperatur hat Störschwelle überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Temperatur des Kühlmittels hat die vorgegebene Störschwelle überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperatur des Kühlmittels.
Abhilfe: Das Kühlsystem und die Umgebungsbedingungen prüfen.

230105 <Ortsangabe>LT: Istwerterfassung fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Auf dem Power Stack Adapter (PSA) wurde mindestens ein fehlerhafter Istwertkanal erkannt.
Die fehlerhaften Istwertkanäle werden in folgendem Diagnoseparameter angezeigt.
Abhilfe: Diagnoseparameter auswerten.
Bei fehlerhaftem Istwertkanal die Komponenten prüfen und gegebenenfalls tauschen.

230314 <Ortsangabe>Leistungsteil: 24-V-Versorgung über PM überlastet

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die 24-V-Versorgung über das Power Module (PM) ist überlastet.
Eine externe 24-V-Versorgung über X124 auf der Control Unit ist nicht angeschlossen.
Abhilfe: Externe 24-V-Versorgung über X124 an der Control Unit anschließen.

230315 <Ortsangabe>Leistungsteil: 24-V-Versorgung über PM überlastet

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die 24-V-Versorgung über das Power Module (PM) ist überlastet.
Eine externe 24-V-Versorgung über X124 auf der Control Unit ist nicht angeschlossen.
Abhilfe: Externe 24-V-Versorgung über X124 an der Control Unit anschließen.

230502 <Ortsangabe>Leistungsteil: Zwischenkreis Überspannung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das Leistungsteil hat bei Impulssperre eine Überspannung im Zwischenkreis erkannt.
- Geräte-Anschlussspannung zu hoch.
- Netzdrossel falsch dimensioniert.
Warnwert (r0949, dezimal interpretieren):
Zwischenkreisspannung [1 Bit = 100 mV].
Siehe auch:r0070
Abhilfe: - Geräte-Anschlussspannung überprüfen (p0210).
- Dimensionierung der Netzdrossel überprüfen.
Siehe auch:p0210 (Geräte-Anschlussspannung)

230600 <Ortsangabe>SI P2: STOP A ausgelöst

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf Überwachungskanal 2 hat einen Fehler erkannt und STOP A ausgelöst (STO über den Safety-Abschaltpfad des Überwachungskanal 2).
- Zwangsdynamisierung (Teststopp) des Safety-Abschaltpfades des Überwachungskanals 2 fehlgeschlagen.
- Folgereaktion der Störung F30611 (Defekt in einem Überwachungskanal).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Stopanforderung von der Control Unit.
1005: STO aktiv, obwohl kein STO angewählt ist und kein interner STOP A ansteht.
1010: STO inaktiv, obwohl STO angewählt ist oder ein interner STOP A ansteht.
9999: Folgereaktion der Störung F30611.
Abhilfe: - Sicher abgeschaltetes Moment anwählen und wieder abwählen.
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Betroffenes Hydraulic Module austauschen.
Zu Störwert = 9999:
- Diagnose bei der anstehenden Störung F30611 durchführen.
Hinweis:
CU: Control Unit
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

230600 <Ortsangabe>SI P2: STOP A ausgelöst

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf Überwachungskanal 2 hat einen Fehler erkannt und STOP A ausgelöst (STO über den Safety-Abschaltpfad des Überwachungskanal 2).

- Zwangsdynamisierung (Teststopp) des Safety-Abschaltpfades des Überwachungskanals 2 fehlgeschlagen.
- Folgereaktion der Störung F30611 (Defekt in einem Überwachungskanal).

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

0: Stoppanforderung von der Control Unit.

1005:

- STO aktiv, obwohl kein STO angewählt ist und kein interner STOP A ansteht.
- Bei einem Power Module mit "STO über Klemmen am Power Module" (STO_A/STO_B) sind diese Klemmen wirksam (DIP-Schalter auf "ON"). Die Funktion "STO über Klemmen am Power Module" ist aber nicht freigegeben (p9601.7 = p9801.7 = 0).

1010: STO inaktiv, obwohl STO angewählt ist oder ein interner STOP A ansteht.

1011: Interner Fehler bei STO abgewählt im Überwachungskanal 2.

1020: Interner Software-Fehler in der Funktion "Interner Spannungsschutz". Die Funktion "Interner Spannungsschutz" wird aufgehoben. Es wird ein nicht quittierbarer STOP A ausgelöst.

9999: Folgereaktion der Störung F30611.

Abhilfe:

- Sicher abgeschaltetes Moment anwählen und wieder abwählen.
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Betroffenes Motor Module austauschen.

Zu Störwert = 1005:

- Die Klemmen STO_A/STO_B auf dem Power Module unwirksam schalten (beide DIP-Schalter auf "OFF") oder die Funktion "STO über Klemmen am Power Module" freigeben.

Zu Störwert = 9999:

- Diagnose bei der anstehenden Störung F30611 durchführen.

Hinweis:

CU: Control Unit

MM: Motor Module

SI: Safety Integrated

STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

230611 <Ortsangabe>SI P2: Defekt in einem Überwachungskanal

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf Prozessor 2 hat einen Fehler im kreuzweisen Datenvergleich zwischen beiden Überwachungskanälen erkannt und STOP F ausgelöst.

Als Folge dieser Störung wird nach Ablauf der parametrierten Übergangszeit (p9858) die Störung F30600 (SI MM: STOP A ausgelöst) ausgegeben.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

0: Stopanforderung vom anderen Überwachungskanal.

1 ... 999:

Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Störung geführt hat. Diese Nummer wird auch in r9895 angezeigt.

1: SI Überwachungstakt (r9780, r9880).

2: SI Freigabe sichere Funktionen (p9601, p9801). Nur die unterstützten Bits werden kreuzweise verglichen.

3: SI SGE-Umschaltung Diskrepanzzeit (p9650, p9850).

4: SI Übergangszeit STOP F zu STOP A (p9658, p9858).

6: SI Motion Freigabe sichere Funktionen (p9501, Interner Wert).

7: SI Verzögerungszeit der STO bei Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI PROFIsafe-Adresse (p9610, p9810).

9: SI Entprellzeit für STO/SBC/SS1 (p9651, p9851).

10: SI Verzögerungszeit für das Auslösen von STO bei ESR (p9697, p9897).

11: SI HLA Absperrventil Rückmeldekontakte Konfiguration (p9626, p9826).

12: SI HLA Absperrventil Wartezeit Einschalten (p9625[0], p9825[0]).

13: SI HLA Absperrventil Wartezeit Ausschalten (p9625[1], p9825[1]).

14: SI PROFIsafe Telegrammanwahl (p9611, p9811).

15: SI PROFIsafe Busausfallreaktion (p9612, p9812).

1000: Kontrolltimer abgelaufen.

Innerhalb der Zeit von ca. 5 x p9650 wurde alternativ folgendes festgestellt:

- Es sind fortlaufend Signalwechsel an der STO-Klemme des Hydraulic Modules mit Zeitabständen kleiner gleich der Diskrepanzzeit (p9650/p9850) aufgetreten.

- Es wurde über PROFIsafe/TM54F fortlaufend STO (auch als Folgereaktion) mit Zeitabständen kleiner gleich der Diskrepanzzeit (p9650/p9850) an- und abgewählt.

1001, 1002: Initialisierungsfehler Änderungstimer/Kontrolltimer.

1950: Baugruppentemperatur außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs.

1951: Baugruppentemperatur nicht plausibel.

2000: Status der STO-Anwahl auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

2001: Rückmeldung der STO Abschaltung auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

2002: Status der Verzögerungstimer SS1 auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich (Status des Timers in p9650/p9850).

2003: Status der STO-Klemme auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

6000 ... 6999:

Fehler in der PROFIsafe-Ansteuerung.

Bei diesen Störwerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen. Ist "STOP B nach Ausfall der PROFIsafe-Kommunikation" (p9812) parametriert, wird die Übertragung der Failsafe Values verzögert.

Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Meldung C01611 beschrieben.

Abhilfe: Zu Störwert = 1 ... 5 und 7 ... 999:
- Das kreuzweise verglichene Datum überprüfen, das zum STOP F geführt hat.
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Hydraulic Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 6:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Hydraulic Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 1000:
- Verdrahtung der sicherheitsgerichteten Eingänge (SGE) auf der Control Unit überprüfen (Kontaktprobleme).
- PROFIsafe: Kontaktprobleme/Störungen am PROFIBUS-Master/PROFINET-Controller beheben.
- Verdrahtung der fehlersicheren Eingänge am TM54F überprüfen (Kontaktprobleme).
- Diskrepanzzeit überprüfen und eventuell vergrößern (p9650/p9850).

Zu Störwert = 1001, 1002:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Hydraulic Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 1950:
- Baugruppe in zulässigen Bereich betreiben.
- Baugruppenlüfter prüfen, betroffenes Hydraulic Module austauschen.

Zu Störwert = 1951:
- Baugruppe in zulässigen Bereich betreiben.
- Betroffenes Hydraulic Module austauschen.

Zu Störwert = 2000, 2001, 2002, 2003:
- Diskrepanzzeit überprüfen und eventuell vergrößern (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Verdrahtung der sicherheitsgerichteten Eingänge (SGE) überprüfen (Kontaktprobleme).
- Kontrolle der Ursache für STO-Anwahl in r9872. Bei aktiven SMM-Funktionen (p9501 = 1) kann die STO-Anwahl auch durch diese Funktionen erfolgen.
- Betroffenes Hydraulic Module austauschen.

Hinweis:
Nach Beseitigung der Fehlerursache und nach geordneter An-/Abwahl von STO kann diese Störung quittiert werden.

Zu Störwert = 6000 ... 6999:
Siehe Beschreibung der Meldungswerte bei Safety-Meldung C01611.

Hinweis:
CU: Control Unit
ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)
HM: Hydraulic Module
SGE: Sicherheitsgerichteter Eingang
SI: Safety Integrated
SMM: Safe Motion Monitoring
SS1: Safe Stop 1 (entspricht Stop Kategorie 1 nach EN60204)
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

230611 <Ortsangabe>SI P2: Defekt in einem Überwachungskanal

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf Prozessor 2 hat einen Fehler im kreuzweisen Datenvergleich zwischen beiden Überwachungskanälen erkannt und STOP F ausgelöst.

Als Folge dieser Störung wird nach Ablauf der parametrierten Übergangszeit (p9858) die Störung F30600 (SI MM: STOP A ausgelöst) ausgegeben.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

0: Stoppanforderung vom anderen Überwachungskanal.

1 ... 999:

Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Störung geführt hat. Diese Nummer wird auch in r9895 angezeigt.

1: SI Überwachungstakt (r9780, r9880).

2: SI Freigabe sichere Funktionen (p9601, p9801). Nur die unterstützten Bits werden kreuzweise verglichen.

3: SI SGE-Umschaltung Diskrepanzzeit (p9650, p9850).

4: SI Übergangszeit STOP F zu STOP A (p9658, p9858).

5: SI Freigabe sichere Bremsenansteuerung (p9602, p9802).

6: SI Motion Freigabe sichere Funktionen (p9501, Interner Wert).

7: SI Verzögerungszeit der STO bei Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI PROFIsafe-Adresse (p9610, p9810).

9: SI Entprellzeit für STO/SBC/SS1 (p9651, p9851).

10: SI Verzögerungszeit für das Auslösen von STO bei ESR (p9697, p9897).

11: SI Safe Brake Adapter Modus, BICO-Verschaltung (p9621, p9821).

12: SI Safe Brake Adapter Relais Einschaltzeit (p9622[0], p9822[0]).

13: SI Safe Brake Adapter Relais Ausschaltzeit (p9622[1], p9822[1]).

14: SI PROFIsafe Telegrammanwahl (p9611, p9811).

15: SI PROFIsafe Busausfallreaktion (p9612, p9812).

1000: Kontrolltimer abgelaufen.

Innerhalb der Zeit von ca. 5 x p9650 wurde alternativ folgendes festgestellt:

- Es sind fortlaufend Signalwechsel an der Klemme EP des Motor Modules mit Zeitabständen kleiner gleich der Diskrepanzzeit (p9650/p9850) aufgetreten.

- Es wurde über PROFIsafe/TM54F fortlaufend STO (auch als Folgereaktion) mit Zeitabständen kleiner gleich der Diskrepanzzeit (p9650/p9850) an- und abgewählt.

- Es wurde fortlaufend die Sichere Impulslöschung (r9723.9 - auch als Folgereaktion) mit Zeitabständen kleiner gleich der Diskrepanzzeit (p9650/p9850) an- und abgewählt.

1001, 1002: Initialisierungsfehler Änderungstimer/Kontrolltimer.

1950: Baugruppentemperatur außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs.

1951: Baugruppentemperatur nicht plausibel.

1952: S120M: Hardware-Zugriffsfehler.

1953: Baugruppentemperatur außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs.

1954: Baugruppentemperatur nicht plausibel.

2000: Status der STO-Anwahl auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

2001: Rückmeldung der STO-Abschaltung auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich. Dieser Wert kann auch als Folge von anderen Störungen auftreten.

2002: Status der Verzögerungstimer SS1 auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich (Status des Timers in p9650/p9850).

2003: Status der STO-Klemme auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

2004: Dynamisierung des Abschaltpfades des zweiten Kanals fehlgeschlagen.

2005: Dynamisierung des Abschaltpfades des zweiten Kanals fehlgeschlagen.

6000 ... 6999:

Fehler in der PROFIsafe-Ansteuerung.

Bei diesen Störwerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen. Ist "STOP B nach Ausfall der PROFIsafe-Kommunikation" (p9812) parametriert, wird die Übertragung der Failsafe Values verzögert.

Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Meldung C01611 beschrieben.

Abhilfe: Zu Störwert = 1 ... 5 und 7 ... 999:
- Das kreuzweise verglichene Datum überprüfen, das zum STOP F geführt hat.
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 6:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 1000:
- Verdrahtung der sicherheitsgerichteten Eingänge (SGE) auf der Control Unit überprüfen (Kontaktprobleme).
- PROFIsafe: Kontaktprobleme/Störungen am PROFIBUS-Master/PROFINET-Controller beheben.
- Verdrahtung der fehlersicheren Eingänge am TM54F überprüfen (Kontaktprobleme).
- Diskrepanzzeit überprüfen und eventuell vergrößern (p9650/p9850).

Zu Störwert = 1001, 1002:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 1950:
- Baugruppe in zulässigen Bereich betreiben.
- Baugruppenlüfter prüfen, betroffenes Motor Module austauschen.

Zu Störwert = 1951:
- Baugruppe in zulässigen Bereich betreiben.
- Betroffenes Motor Module austauschen.

Zu Störwert = 1952:
- Betroffenes Motor Module austauschen.

Zu Störwert = 2000, 2001, 2002, 2003:
- Diskrepanzzeit überprüfen und eventuell vergrößern (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Verdrahtung der sicherheitsgerichteten Eingänge (SGE) überprüfen (Kontaktprobleme).
- Kontrolle der Ursache für STO-Anwahl in r9872. Bei aktiven SMM-Funktionen (p9501 = 1) kann die STO-Anwahl auch durch diese Funktionen erfolgen.

Zu Störwert 2004,2005:
- Betroffenes Motor Module austauschen.

- Betroffenes Motor Module austauschen.
- Diagnose bei weiteren anstehenden Störungen durchführen und die Ursache beseitigen

Hinweis:
Nach Beseitigung der Fehlerursache und nach geordneter An-/Abwahl von STO kann diese Störung quittiert werden.

Zu Störwert = 6000 ... 6999:
Siehe Beschreibung der Meldungswerte bei Safety-Meldung C01611.

Hinweis:
CU: Control Unit
EP: Enable Pulses (Impulsfreigabe)
ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)
MM: Motor Module
SGE: Sicherheitsgerichteter Eingang
SI: Safety Integrated
SMM: Safe Motion Monitoring
SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stopp 1)
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

230620 <Ortsangabe>SI P2: Sicher abgeschaltetes Moment aktiv

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Funktion "Sicher abgeschaltetes Moment" (STO) der Basisfunktionen wurde auf Überwachungskanal 2 über Eingangsklemme angewählt und ist aktiv.
Hinweis:
- Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
- Diese Meldung wird bei STO-Anwahl durch die Erweiterten Funktionen nicht ausgegeben.

Abhilfe: Keine notwendig.
Hinweis:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

230621 <Ortsangabe>SI P2: Safe Stop 1 aktiv

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Funktion "Safe Stop 1" (SS1) wurde auf Überwachungskanal 2 angewählt und ist aktiv.
Hinweis:
Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

Abhilfe: Keine notwendig.
Hinweis:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stopp 1)

230625 <Ortsangabe>SI P2: Lebenszeichen in Safety-Daten fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf Überwachungskanal 2 hat einen Fehler im Lebenszeichen der Safety-Daten zwischen beiden Überwachungskanälen erkannt und STOP A ausgelöst.
- Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation ist gestört oder ausgefallen.
- Ein Zeitscheibenüberlauf der Safety-Software ist aufgetreten.
- Die Freigabe der Sicherheitsfunktionen auf beiden Überwachungskanälen ist inkonsistent (p9601 = 0, p9801 <> 0).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:
- Sicher abgeschaltetes Moment anwählen und wieder abwählen.
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen beiden Überwachungskanälen vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Nicht unbedingt notwendige Antriebsfunktionen abwählen.
- Anzahl der Antriebe vermindern.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Freigabe der Sicherheitsfunktionen bei beiden Überwachungskanälen prüfen und gegebenenfalls korrigieren (p9601, p9801).

Hinweis:

P2: Prozessor 2

SI: Safety Integrated

230630 <Ortsangabe>SI P2: Bremsenansteuerung fehlerhaft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf dem Motor Module (MM) hat einen Fehler bei der Bremsenansteuerung erkannt und STOP A ausgelöst.
- Schirmung der Motorleitung ist nicht korrekt aufgelegt.
- Defekt im Bremsenansteuerkreis des Motor Modules.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

10:

Fehler beim Vorgang "Bremse öffnen".
- Parameter p1278 falsch eingestellt.
- Bremse nicht angeschlossen oder Leitungsbruch (prüfen ob bei p1278 = 1 und p9602/p9802 = 0 (SBC ausgeschaltet) die Bremse öffnet).
- Erdschluss der Bremsenleitung.

30:

Fehler beim Vorgang "Bremse schließen".
- Bremse nicht angeschlossen oder Leitungsbruch (prüfen ob bei p1278 = 1 und p9602/p9802 = 0 (SBC ausgeschaltet) die Bremse öffnet).
- Kurzschluss in der Bremsenwicklung.

40:

Fehler im Zustand "Bremse geschlossen".

60, 70:

Fehler in der Bremsenansteuerung der Control Unit oder Kommunikationsstörung zwischen Control Unit und Motor Module (Bremsenansteuerung).

81: Safe Brake Adapter: Fehler im Zustand "Bremse geschlossen".

82: Safe Brake Adapter: Fehler beim Vorgang "Bremse öffnen".

83: Safe Brake Adapter: Fehler beim Vorgang "Bremse schließen".

84, 85:

Safe Brake Adapter:

Fehler in der Bremsenansteuerung der Control Unit oder Kommunikationsstörung zwischen Control Unit und Motor Module (Bremsenansteuerung).

90:

Bremse für Servicezwecke gelüftet (X4).

91:

Fehler beim Vorgang "Bremse öffnen".
- Bremse nicht angeschlossen oder Leitungsbruch (prüfen ob bei p1278 = 1 und p9602/p9802 = 0 (SBC ausgeschaltet) die Bremse öffnet).

Abhilfe: - Parameter p1278 prüfen (mit SBC ist nur p1278 = 0 zulässig).
- Sicher abgeschaltetes Moment anwählen und wieder abwählen.
- Anschluss der Motorhaltebremse überprüfen.
- Funktion der Motorhaltebremse überprüfen.
- Prüfen, ob Störungen in der DRIVE-CLiQ-Kommunikation zwischen der Control Unit und dem betroffenen Motor Module vorliegen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen (z. B. Schirm der Motorleitung und Bremsenadern mit dem Schirmblech verbinden bzw. Motorstecker mit dem Gehäuse verschrauben).
- Betroffenes Motor Module austauschen.

Betrieb mit Safe Brake Module bzw. Safe Brake Adapter:
- Anschluss Safe Brake Module bzw. Safe Brake Adapter überprüfen.
- Safe Brake Module bzw. Safe Brake Adapter austauschen.

Hinweis:
MM: Motor Module
SBC: Safe Brake Control (Sichere Bremsenansteuerung)
SI: Safety Integrated

230631 <Ortsangabe>Bremsenansteuerung: Externes Lüften aktiv

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Bremse ist für Montagezwecke über Klemme X4.1 mit Spannung versorgt und gelüftet.
Abhilfe: Gegebenenfalls die Spannungsversorgung an Klemme X4.1 wieder wegnehmen.

230632 <Ortsangabe>SI P2: Absperrventil Ansteuerung/Rückmeldung fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" auf dem Hydraulic Module (Überwachungskanal 2) hat einen Fehler bei der Ansteuerung/Rückmeldung des Absperrventils erkannt und STOP A ausgelöst.
Mögliche Ursachen:
- Absperrventil nicht oder nicht korrekt angeschlossen (X272).
- Rückmeldung des Absperrventils nicht oder nicht korrekt angeschlossen (X281/X282).
- Rückmeldung des Absperrventils fehlerhaft eingestellt (p9626/p9826).
- Absperrventil defekt.
- Hydraulic Module defekt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
10:
Fehler bei Vorgang "Absperrventil öffnen".
30:
Fehler beim Vorgang "Absperrventil schließen".
40:
Fehler im Zustand "Absperrventil geschlossen".
60, 70:
Fehler in der Ansteuerung des Absperrventils oder Störung der Kommunikation zwischen Control Unit und Hydraulic Module.
81:
Rückmeldung des Absperrventils: Fehler im Zustand "Absperrventil geschlossen".
82:
Rückmeldung des Absperrventils: Fehler beim Vorgang "Absperrventil öffnen".
83:
Rückmeldung des Absperrventils: Fehler beim Vorgang "Absperrventil schließen".
84:
Rückmeldung des Absperrventils: Fehler in der Ansteuerung des Absperrventils oder Störung der Kommunikation zwischen Control Unit und Hydraulic Module.

Abhilfe: - Anschluss des Absperrventils überprüfen (X272).
- Anschluss der Rückmeldungen des Absperrventils überprüfen (X281, X282).
- Konfiguration der Rückmeldung des Absperrventils überprüfen (p9626/p9826).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen (z. B. geschirmte Leitungen verwenden und Schirm auflegen).
- Gegebenenfalls das Absperrventil austauschen.
- Gegebenenfalls das Hydraulic Module austauschen.
Siehe auch:p9626 (SI HLA Absperrventil Rückmeldekontakte Konfiguration (CU)), p9826 (SI HLA Absperrventil Rückmeldekontakte Konfiguration (MM))

230640 <Ortsangabe>SI P2: Fehler im Abschaltpfad des zweiten Kanals

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das Hydraulic Module hat einen Fehler in der Kommunikation mit der übergeordneten Steuerung bzw. dem TM54F für die Übertragung der sicherheitsrelevanten Informationen entdeckt.
Hinweis:
Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Bei übergeordneter Steuerung gilt:
- PROFIsafe-Adresse in übergeordneter Steuerung und Hydraulic Module kontrollieren und gegebenenfalls abgleichen.
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Beim TM54F folgende Schritte durchführen:
- Kopierfunktion für Node-Identifier starten (p9700 = 1D hex).
- Hardware-CRC bestätigen (p9701 = EC hex).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Bei Parallelschaltung gilt:
- PROFIsafe-Adresse in beiden Überwachungskanälen kontrollieren und gegebenenfalls abgleichen.
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Allgemein gilt:
- Software des Hydraulic Module hochrüsten.

Hinweis:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
Siehe auch:p9810 (SI PROFIsafe-Adresse (Motor Module))

230640 <Ortsangabe>SI P2: Fehler im Abschaltpfad des zweiten Kanals

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das Motor Module hat einen Fehler in der Kommunikation mit der übergeordneten Steuerung bzw. dem TM54F für die Übertragung der sicherheitsrelevanten Informationen entdeckt oder die Kommunikation zwischen parallelgeschalteten Motor Modules ist gestört.

Hinweis:
Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Bei übergeordneter Steuerung gilt:
- PROFIsafe-Adresse in übergeordneter Steuerung und Motor Module kontrollieren und gegebenenfalls abgleichen.
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Beim TM54F folgende Schritte durchführen:
- Kopierfunktion für Node-Identifier starten (p9700 = 1D hex).
- Hardware-CRC bestätigen (p9701 = EC hex).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Bei Parallelschaltung gilt:
- PROFIsafe-Adresse in beiden Überwachungskanälen kontrollieren und gegebenenfalls abgleichen.
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Allgemein gilt:
- Software des Motor Module hochrüsten.

Hinweis:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
Siehe auch:p9810 (SI PROFIsafe-Adresse (Motor Module))

230649 <Ortsangabe>SI P2: Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Ein interner Fehler in der Safety Integrated Software auf dem Überwachungskanal 2 ist aufgetreten.
Hinweis:
Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Inbetriebnahme der Funktion Safety Integrated wiederholen und POWER ON durchführen.
- Software des Motor Modules/Hydraulic Modules hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
- Motor Module/Hydraulic Module austauschen.
Hinweis:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

230650 <Ortsangabe>SI P2: Abnahmetest erforderlich

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Funktion "Safety Integrated" auf Überwachungskanal 2 erfordert einen Abnahmetest.
Hinweis:
Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
130: Safety-Parameter für Überwachungskanal 2 nicht vorhanden.
Hinweis:
Dieser Störwert wird immer bei der Erstinbetriebnahme von Safety Integrated ausgegeben.
1000: Soll- und Ist-Prüfsumme auf Überwachungskanal 2 nicht identisch (Hochlauf).
- Aufgrund der geänderten Abtastzeit des Stromreglers (p0115[0]) wurde die Taktzeit für die Safety Integrated Basic Functions (r9880) angepasst.
- Safety-Parameter offline eingestellt und in die Control Unit geladen.
- Es wurde ein Download auf den SINAMICS durchgeführt, dessen Firmware Versionen der Überwachungskanal 2 noch nicht dem aktuellsten Versionsstand entsprachen. Die Aufforderung zum Ausschalten der DRIVE-CLiQ Komponenten A1007 stand nach dem Download an.
- Mindestens ein checksummengeprüftes Datum ist defekt.
2000: Soll- und Ist-Prüfsumme auf Überwachungskanal 2 nicht identisch (Inbetriebnahmemodus).
- Soll-Checksumme auf Überwachungskanal 2 nicht richtig eingetragen (p9899 ungleich r9898).
2003: Abnahmetest erforderlich aufgrund der Änderung eines Safety-Parameters.
2005: Das Safety-Logbuch hat festgestellt, dass sich Safety-Prüfsummen geändert haben. Ein Abnahmetest ist erforderlich.
3003: Abnahmetest erforderlich aufgrund der Änderung eines auf die Hardware bezogenen Safety-Parameters.
9999: Folgereaktion einer anderen im Hochlauf aufgetretenen Safety-Störung, die einen Abnahmetest erfordert.

Abhilfe: Zu Störwert = 130:
- Safety-Inbetriebnahme durchführen.

Zu Störwert = 1000:
- Taktzeit für die Safety Integrated Basic Functions (r9880) überprüfen und Soll-Prüfsumme anpassen (p9899).
- Safety-Inbetriebnahme wiederholt durchführen.
- Safety-Parameter beim betreffenden Antrieb mit STARTER aktivieren (Einstellungen ändern, Parameter kopieren, Einstellungen aktivieren).
- Antriebsgerät und DRIVE-CLiQ Komponenten aus- und einschalten. Wenn A30650 weiterhin ansteht den Download erneut durchführen.
- Speicherkarte oder Control Unit tauschen.

Zu Störwert = 2000:
- Safety-Parameter auf Überwachungskanal 2 überprüfen und Soll-Checksumme anpassen (p9899).

Zu Störwert = 2003, 2005:
- Abnahmetest durchführen und Abnahmeprotokoll erstellen.

Die Vorgehensweise beim Abnahmetest sowie ein Beispiel für das Abnahmeprotokoll sind in folgender Literatur zu finden:
SINAMICS S120 Funktionshandbuch Safety Integrated

Zu Störwert = 3003:
- Funktionsprüfungen für die geänderte Hardware durchführen und Abnahmeprotokoll erstellen.

Die Vorgehensweise beim Abnahmetest sowie ein Beispiel für das Abnahmeprotokoll sind in folgender Literatur zu finden:
SINAMICS S120 Funktionshandbuch Safety Integrated

Zu Störwert = 9999:
- Diagnose bei der anderen anstehenden Safety-Störung durchführen.

Hinweis:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated
Siehe auch:p9799 (SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Control Unit)), p9899 (SI Soll-Prüfsumme SI-Parameter (Motor Module))

230651 <Ortsangabe>SI P2: Synchronisation mit Control Unit fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die antriebsintegrierte Funktion "Safety Integrated" erfordert eine Synchronisation der Safety-Zeitscheiben auf beiden Überwachungskanälen. Diese Synchronisation ist fehlgeschlagen.

Hinweis:
Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules/Hydraulic Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Hinweis:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

230652 <Ortsangabe>SI P2: Überwachungstakt unzulässig

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Safety Integrated Überwachungstakt kann aufgrund der im System geforderten Kommunikationsbedingungen nicht eingehalten werden.
Hinweis:
Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Bei gleichzeitig aufgetretener Störung F01652 die dort beschriebene Abhilfe anwenden.
- Firmware des Motor Modules/Hydraulic Modules auf neuere Version hochrüsten.
Hinweis:
MM: Motor Module
P2: Prozessor 2
SI: Safety Integrated

230655 <Ortsangabe>SI P2: Abgleich der Überwachungsfunktionen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Ein Fehler beim Abgleich der Safety Integrated Überwachungsfunktionen von beiden Überwachungskanälen ist aufgetreten. Es konnte kein gemeinsamer Satz an unterstützten SI-Überwachungsfunktionen ermittelt werden.
- DRIVE-CLiQ-Kommunikation gestört oder ausgefallen.
- Safety Integrated Softwarestände von Control Unit und Motor Module/Hydraulic Module inkompatibel.
Hinweis:
Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Software des Motor Modules/Hydraulic Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
Hinweis:
CU: Control Unit
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

230656 <Ortsangabe>SI P2: Parameter Motor Module fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Beim Zugriff auf die Safety Integrated Parameter für den Überwachungskanal 2 im nichtflüchtigen Speicher ist ein Fehler aufgetreten.
Hinweis:
Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
129:
- Safety-Parameter für den Überwachungskanal 2 beschädigt.
- Antrieb mit freigegebenen Sicherheitsfunktionen möglicherweise mit dem Inbetriebnahme-Tool offline kopiert und das Projekt heruntergeladen.
131: Interner Softwarefehler der Control Unit.
255: Interner Softwarefehler des Motor Modules/Hydraulic Modules.

Abhilfe: - Neue Safety-Inbetriebnahme durchführen.
- Software der Control Unit hochrüsten.
- Software des Motor Modules/Hydraulic Modules hochrüsten.
- Speicherkarte oder Control Unit tauschen.
Zu Störwert = 129:
- Safety-Inbetriebnahmemodus aktivieren (p0010 = 95).
- PROFIsafe-Adresse anpassen (p9610).
- Kopierfunktion für SI-Parameter starten (p9700 = D0 hex).
- Datenänderung bestätigen (p9701 = DC hex).
- Safety-Inbetriebnahmemodus beenden (p0010 = 0).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1 oder "RAM nach ROM kopieren").
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
Hinweis:
MM: Motor Module
SI: Safety Integrated

230657 <Ortsangabe>SI P2: PROFIsafe-Telegrammnummer ungültig

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Die im Parameter p9811 eingestellte PROFIsafe-Telegrammnummer ist ungültig.
Bei freigegebenem PROFIsafe (p9801.3 = 1) muss in p9811 eine Telegrammnummer größer Null eingetragen sein.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
Siehe auch:p9611 (SI PROFIsafe-Telegrammauswahl (Control Unit)), p60022 (PROFIsafe Telegrammauswahl)
Abhilfe: Einstellung der Telegrammnummer überprüfen (p9811).

230659 <Ortsangabe>SI P2: Schreibauftrag für Parameter abgewiesen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Schreibauftrag für einen oder mehrere Safety Integrated Parameter auf Überwachungskanal 2 wurde abgewiesen.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
10: Es wurde versucht, die Funktion STO freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
13: Es wurde versucht, die Funktion SS1 freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
14: Es wurde versucht, die sichere Bewegungsüberwachung mit der übergeordneten Steuerung freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
15: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden können.
16: Es wurde versucht, die PROFIsafe-Kommunikation freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann oder die eingesetzte Version des PROFIsafe-Treibers auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich ist.
18: Es wurde versucht, die Funktion PROFIsafe für Basic Functions freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
19: Es wurde versucht, bei ESR die Verzögerung der Impulslöschung freizugeben, obwohl dies nicht unterstützt werden kann.
27: Es wurde versucht, Basic Functions mit Ansteuerung über TM54F zu aktivieren, obwohl diese nicht unterstützt werden.
29: Es wurde versucht, die Fehlerreaktion für den PROFIsafe-Ausfall auf den STOP B zu parametrieren, obwohl dies nicht unterstützt werden kann.
33: Sichere Funktionen ohne Anwahl werden nicht unterstützt (p9601.5, p9801.5).
Siehe auch:r9771 (SI Gemeinsame Funktionen (Control Unit)), r9871 (SI Gemeinsame Funktionen (Motor Module))

Abhilfe: Zu Störwert = 10, 13, 14, 15, 16, 18, 19:
- Prüfen, ob Störungen im Safety-Funktionsabgleich zwischen beiden Überwachungskanälen vorliegen (F01655, F30655) und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Hydraulic Module einsetzen, das die gewünschte Funktion unterstützt.
- Software des Hydraulic Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 29:
- Prüfen, ob p9612 und p9812 gesetzt sind und gegebenenfalls die Einstellungen korrigieren.
- Hydraulic Module einsetzen, das die gewünschte Funktion unterstützt.
- Software des Hydraulic Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Hinweis:
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (entspricht Stop Kategorie 1 nach EN60204)
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

230659 <Ortsangabe>SI P2: Schreibauftrag für Parameter abgewiesen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Schreibauftrag für einen oder mehrere Safety Integrated Parameter auf Überwachungskanal 2 wurde abgewiesen.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
10: Es wurde versucht, die Funktion STO freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
11: Es wurde versucht, die Funktion SBC freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
13: Es wurde versucht, die Funktion SS1 freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
14: Es wurde versucht, die sichere Bewegungsüberwachung mit der übergeordneten Steuerung freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
15: Es wurde versucht, die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden können.
16: Es wurde versucht, die PROFIsafe-Kommunikation freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann oder die eingesetzte Version des PROFIsafe-Treibers auf beiden Überwachungskanälen unterschiedlich ist.
18: Es wurde versucht, die Funktion PROFIsafe für Basic Functions freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
19: Es wurde versucht, bei ESR die Verzögerung der Impulslöschung freizugeben, obwohl dies nicht unterstützt werden kann.
27: Es wurde versucht, Basic Functions mit Ansteuerung über TM54F zu aktivieren, obwohl diese nicht unterstützt werden.
28: Es wurde versucht, die Funktion "STO über Klemmen am Power Module" freizugeben, obwohl diese nicht unterstützt werden kann.
29: Es wurde versucht, die Stoppreaktion für PROFIsafe-Ausfall auf STOP B zu parametrieren, obwohl dies nicht unterstützt wird.
Siehe auch:r9771 (SI Gemeinsame Funktionen (Control Unit)), r9871 (SI Gemeinsame Funktionen (Motor Module))

Abhilfe: Zu Störwert = 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 27:
- Prüfen, ob Störungen im Safety-Funktionsabgleich zwischen beiden Überwachungskanälen vorliegen (F01655, F30655) und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Motor Module einsetzen, das die gewünschte Funktion unterstützt.
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.

Zu Störwert = 28:
- Leistungsteil mit der Eigenschaft "STO über Klemmen am Power Module" verwenden.

Zu Störwert = 29:
- Motor Module einsetzen, das die gewünschte Funktion unterstützt.
- Software des Motor Modules hochrüsten.
- Software der Control Unit hochrüsten.
- Gegebenenfalls die Stopreaktion für PROFIsafe-Ausfall auf STOP A parametrieren (p9612 = p9812 = 0).

Hinweis:
CU: Control Unit
ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)
MM: Motor Module
SBC: Safe Brake Control (Sichere Bremsenansteuerung)
SI: Safety Integrated
SS1: Safe Stop 1 (Sicherer Stopp 1)
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) / SH: Safe standstill (Sicherer Halt)

230664 <Ortsangabe>Fehler in der Hochlaufphase

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: POWER ON

Ursache: Ein Fehler in der Hochlaufphase ist aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

230665 <Ortsangabe>SI P2: System ist defekt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde ein Defekt im System vor dem letzten oder im aktuellen Hochlauf erkannt. Gegebenenfalls wurde ein neuer Hochlauf (Reset) durchgeführt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
2 hex:
- Parameter p9500 und p9300 sind nicht gleich (wenn gleichzeitig die Safety-Meldung C30711 angezeigt wird).
200000 hex, 400000 hex:
- Fehler im aktuellen Hochlauf/Betrieb.
Weitere Werte:
- Defekt vor dem letzten Hochlauf im System.
Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
Zu Störwert = 2:
- Parameter p9500 und p9300 auf Gleichheit prüfen (wenn gleichzeitig die Safety-Meldung C30711 angezeigt wird).
Zu Störwert = 400000 hex:
- Sicherstellen, dass die Control Unit mit dem Power Module verbunden ist.

230666 <Ortsangabe>SI Motion P2: Statisches 1-Signal am F-DI für sichere Quittierung

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es steht an dem in p10106 parametrierten F-DI länger als 10 Sekunden ein logisches 1-Signal an.
Wenn am F-DI für sichere Quittierung keine Quittierung durchgeführt wird, muss statisch ein logisches 0-Signal anliegen. Hierdurch wird eine unbeabsichtigte sichere Quittierung (bzw. das Signal "Internal Event Acknowledge") vermieden, wenn ein Drahtbruch auftritt oder einer der beiden Digitaleingänge prellt.
Abhilfe: Den fehlersicheren Digitaleingang (F-DI) auf logisches 0-Signal setzen (p10106).
Hinweis:
F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)

230672 <Ortsangabe>SI P2: Control Unit Software inkompatibel

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die vorhandene Control Unit Software unterstützt die sichere antriebsbasierte Bewegungsüberwachung nicht.
Hinweis:
Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Prüfen, ob Störungen im Safety-Funktionsabgleich zwischen beiden Überwachungskanälen vorliegen (F01655, F30655) und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Control Unit einsetzen, die sichere Bewegungsüberwachung unterstützt.
- Software der Control Unit hochrüsten.
Hinweis:
SI: Safety Integrated

230674 <Ortsangabe>SI Motion P2: Safety-Funktion von PROFIsafe-Telegramm nicht unterstützt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Die in p9301 und p9801 freigegebene Überwachungsfunktion wird vom aktuell eingestellten PROFIsafe-Telegramm (p9811) nicht unterstützt.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
Störwert (r0949, bitweise interpretieren):
Bit 4 = 1:
SS2ESR über PROFIsafe wird nicht unterstützt (p9301.4).
Bit 18 = 1:
SS2E über PROFIsafe wird nicht unterstützt (p9301.18).
Bit 24 = 1:
Übertragung SLS-Grenzwert über PROFIsafe wird nicht unterstützt (p9301.24).
Bit 25 = 1:
Übertragung Sichere Position (SP) über PROFIsafe wird nicht unterstützt (p9301.25).
Bit 26 = 1:
Getriebestufenumschaltung über PROFIsafe wird nicht unterstützt (p9301.26).
Bit 28 = 1:
SCA über PROFIsafe wird nicht unterstützt (p9301.28).
Abhilfe: - Betroffene Überwachungsfunktion abwählen (p9301, p9801).
- Passendes PROFIsafe-Telegramm einstellen (p9811).
Hinweis:
SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken)
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)
SP: Safe Position (Sichere Position)
SS2E: Safe Stop 2 External (Sicherer Stop 2 mit externem Stop, externer STOP D)
SS2ESR: Safe Stop 2 Extended Stop and Retract (Sicherer Stop 2 Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)

230680 <Ortsangabe>SI Motion P2: Prüfsummenfehler sichere Überwachungen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die vom Motor Module/Hydraulic Module errechnete und in r9398 eingetragene Ist-Prüfsumme über die sicherheitsrelevanten Parameter stimmt nicht mit der bei der letzten Maschinenabnahme gespeicherten Soll-Prüfsumme in p9399 überein.
Es wurden sicherheitsrelevante Parameter geändert oder es liegt ein Fehler vor.
Hinweis:
Diese Störung führt zu einem quittierbaren STOP A.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Prüfsummenfehler bei SI-Parametern für Bewegungsüberwachung.
1: Prüfsummenfehler bei SI-Parametern für Komponentenzuordnung.

Abhilfe:
- Sicherheitsrelevante Parameter überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
- Soll-Prüfsumme auf Ist-Prüfsumme setzen.
- Funktion "RAM nach ROM kopieren" ausführen.
- POWER ON durchführen, falls Safety-Parameter geändert wurden, die POWER ON benötigen.
- Abnahmetest durchführen.

230681 <Ortsangabe>SI Motion P1: Parameterwert falsch

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI
Meldungswert: Parameter: %1, Zusatzinformation: %2
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Parameter kann mit diesem Wert nicht parametriert werden.

Hinweis:

Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

yyyyxxxx dez: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Parameter

yyyy = 0:

Keine weiteren Informationen vorhanden.

xxxx = 9301:

Freigabe der Funktion "n < nx Hysterese und Filterung" (p9301.16) ist in Kombination mit der Funktion "Erweiterte Funktionen ohne Anwahl" (p9801.5) nicht erlaubt.

xxxx = 9301 und yyyy = 8:

Referenzieren über SCC (p9301.27 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe einer absoluten Bewegungsüberwachungsfunktionen (p9301.1 oder p9301.2).

xxxx = 9301 und yyyy = 11:

Sichere Funktion SS2E (p9301.18 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9301 und yyyy = 14:

"Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" ist freigegeben (p9301.29 = 1) ohne Freigabe von "Sichere Position über PROFIsafe" (p9301.25).

xxxx = 9301 und yyyy = 17:

"Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" ist freigegeben (p9301.29 = 1) und "Safety geberlos" ist freigegeben (p9306).

xxxx = 9301 und yyyy = 19:

SLA (p9301.20 = 1) ist freigegeben mit geberloser Istwerterfassung (p9306 gleich 1 oder 3).

xxxx = 9301 und yyyy = 20:

SLA (p9301.20 = 1) ist freigegeben mit einem 2-Geber-System (p9326 ungleich 1).

xxxx = 9801 und yyyy = 12: SCA (p9301.28 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9334 oder 9335:

Die Grenzwerte von SLP sind betragsmäßig zu groß eingestellt.

xxxx = 9378:

SLA ist freigegeben (p9301.20 = 1). DIe Beschleunigungsgrenze ist zu klein (p9378). Die Beschleunigungsauflösung ist nicht mehr ausreichend (r9790) (minimale Grenze ist das 3-fache der Beschleunigungsauflösung r9790[0] in v5.1 / 10-fache der Beschleunigungsauflösung r9790[1] ab v5.2).

xxxx = 9801 und yyyy = 1:

Sind antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) und erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9801.5 = 1) freigegeben, so ist PROFIsafe (p9801.3 = 1) nicht möglich.

xxxx = 9801 und yyyy = 2:

Erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9801.5 = 1) sind freigegeben ohne Freigabe antriebsintegrierter Bewegungsüberwachungen (p9801.2).

xxxx = 9801 und yyyy = 5:

Die Übertragung des SLS-Grenzwertes über PROFIsafe (p9301.24) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9801 und yyyy = 6:

Die Übertragung der Sicheren Position über PROFIsafe (p9301.25) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9801 und yyyy = 7:

Die sichere Umschaltung der Getriebestufen (p9301.26 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9801 und yyyy = 18:

SLA (p9301.20 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9801 und yyyy = 21:

SS2ESR (p9301.4 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

Abhilfe: Parameter korrigieren (gegebenenfalls auch auf dem anderen Überwachungskanal, p9601).

Hinweis:

Bei unterschiedlichen Werten in den beiden Überwachungskanälen die Kopierfunktion für SI-Parameter auf dem Antrieb starten (p9700 = 57 hex).

Zu xxxx = 9301:

Parameter p9501.16 und p9301.16 korrigieren oder erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9801.5) abwählen.

Zu xxxx = 9301 und yyyy = 14:

Funktion "Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" sperren (p9301.29 = 0) oder "Sichere Position über PROFIsafe" freigeben (p9301.25).

Zu xxxx = 9301 und yyyy = 17:

Funktion "Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" sperren (p9301.29 = 0) oder "Safety mit Geber" einstellen (p9306).

Zu xxxx = 9301 und yyyy = 19:

SLA (p9301.20) sperren oder Istwerterfassung mit Geber einschalten (p9306 gleich 0 oder 2).

Zu xxxx = 9301 und yyyy = 20:

SLA (p9301.20) sperren oder Eingebersystem einschalten (p9326 gleich 1).

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 8:

Referenzieren über SCC (p9501.27 = 1) sperren oder eine absolute Bewegungsüberwachungsfunktionen freigeben (p9501.1 oder p9501.2).

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 11: SS2E (p9501.18) sperren oder PROFIsafe freigeben.

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 12: SCA (p9501.28) sperren oder PROFIsafe freigeben.

Zu xxxx = 9317:

Es ist außerdem p9316.0 zu prüfen.

Zu xxxx = 9334 oder 9335:

Grenzwerte von SLP betragsmäßig reduzieren.

Zu xxxx = 9378:

- Informationen in r9790 beachten.

Zu xxxx = 9801:

yyyy = 1:

Nur antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) und erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9801.5 = 1) oder nur PROFIsafe (p9801.3 = 1) freigeben.

yyyy = 2:

Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen freigeben (p9801.2 = 1).

yyyy = 5:

Für die Übertragung des SLS-Grenzwertes über PROFIsafe (p9301.24 = 1) auch PROFIsafe (p9801.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) freigeben.

yyyy = 6:

Für die Sichere Position über PROFIsafe (p9301.25 = 1) auch PROFIsafe (p9801.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) freigeben.

yyyy = 7:

Für die sichere Umschaltung der Getriebestufen (p9301.26 = 1) auch PROFIsafe (p9801.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) freigeben.

yyyy = 18:

Für die sicher begrenzte Beschleunigungsüberwachung (p9301.20 = 1) auch PROFIsafe (p9801.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) freigeben.

yyyy = 21:

Für die sicherer Stop 2 Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen (p9301.4) auch PROFIsafe (p9801.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) freigeben.

230681 <Ortsangabe>SI Motion P1: Parameterwert falsch

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Parameter: %1, Zusatzinformation: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Parameter kann mit diesem Wert nicht parametriert werden.

Hinweis:

Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

yyyyxxxx dez: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Parameter

yyyy = 0:

Keine weiteren Informationen vorhanden.

xxxx = 9301:

Freigabe der Funktion "n < nx Hysterese und Filterung" (p9301.16) ist in Kombination mit der Funktion "Erweiterte Funktionen ohne Anwahl" (p9801.5) nicht erlaubt.

xxxx = 9301 und yyyy = 8:

Referenzieren über SCC (p9301.27 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe einer absoluten Bewegungsüberwachungsfunktionen (p9301.1 oder p9301.2).

xxxx = 9301 und yyyy = 14:

"Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" ist freigegeben (p9301.29 = 1) ohne Freigabe von "Sichere Position über PROFIsafe" (p9301.25).

xxxx = 9301 und yyyy = 17:

"Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" ist freigegeben (p9301.29 = 1) und "Safety geberlos" ist freigegeben (p9306).

xxxx = 9301 und yyyy = 19:

SLA (p9301.20 = 1) ist freigegeben mit geberloser Istwerterfassung (p9306 gleich 1 oder 3).

xxxx = 9301 und yyyy = 20:

SLA (p9301.20 = 1) ist freigegeben mit einem 2-Geber-System (p9326 ungleich 1).

xxxx = 9334 oder 9335:

Die Grenzwerte von SLP sind betragsmäßig zu groß eingestellt.

xxxx = 9347:

Die Hysteresetoleranz ist unzulässig.

xxxx = 9378:

SLA ist freigegeben (p9301.20 = 1). Die Beschleunigungsgrenze ist zu klein (p9378). Die Beschleunigungsauflösung ist nicht mehr ausreichend (r9790). Die minimale Grenze ist das 3-fache der Beschleunigungsauflösung r9790[0] in v5.1 / 10-fache der Beschleunigungsauflösung r9790[1] ab v5.2.

xxxx = 9385:

Bei Safety ohne Geber und Synchronmotor muss p9385 = 4 eingestellt sein.

xxxx = 9801 und yyyy = 1:

Sind antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) und erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9801.5 = 1) freigegeben, so ist PROFIsafe (p9801.3 = 1) nicht möglich.

xxxx = 9801 und yyyy = 2:

Erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9801.5 = 1) sind freigegeben ohne Freigabe antriebsintegrierter Bewegungsüberwachungen (p9801.2).

xxxx = 9801 und yyyy = 3:

Onboard F-DI sind freigegeben ohne Freigabe antriebsintegrierter Bewegungsüberwachungen (p9801.2).

xxxx = 9801 und yyyy = 5:

Die Übertragung des SLS-Grenzwertes über PROFIsafe (p9301.24) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9801 und yyyy = 6:

Die Übertragung der Sicheren Position über PROFIsafe (p9301.25) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9801 und yyyy = 7:

Die sichere Umschaltung der Getriebestufen (p9301.26 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9801 und yyyy = 11:

SS2E (p9301.18 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9801 und yyyy = 12:

SCA (p9301.28 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9801 und yyyy = 18:

SLA (p9301.20 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

xxxx = 9801 und yyyy = 21:

SS2ESR (p9301.4 = 1) ist freigegeben ohne Freigabe von PROFIsafe.

Abhilfe: Parameter korrigieren (gegebenenfalls auch auf dem anderen Überwachungskanal, p9601).

Hinweis:

Bei unterschiedlichen Werten in den beiden Überwachungskanälen die Kopierfunktion für SI-Parameter auf dem Antrieb starten (p9700 = 57 hex).

Zu xxxx = 9301:

Parameter p9501.16 und p9301.16 korrigieren oder erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9801.5) abwählen.

Zu xxxx = 9301 und yyyy = 14:

Funktion "Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" sperren (p9301.29 = 0) oder "Sichere Position über PROFIsafe" freigeben (p9301.25).

Zu xxxx = 9301 und yyyy = 17:

Funktion "Synchrone Sichere Position über PROFIsafe" sperren (p9301.29 = 0) oder "Safety mit Geber" einstellen (p9306).

Zu xxxx = 9301 und yyyy = 19:

SLA (p9301.20) sperren oder Istwerterfassung mit Geber einschalten (p9306 gleich 0 oder 2).

Zu xxxx = 9301 und yyyy = 20:

SLA (p9301.20) sperren oder Eingebersystem einschalten (p9326 gleich 5).

Zu xxxx = 9501 und yyyy = 8:

Referenzieren über SCC (p9501.27 = 1) sperren oder eine absolute Bewegungsüberwachungsfunktionen freigeben (p9501.1 oder p9501.2).

Zu xxxx = 9317:

Es ist außerdem p9316.0 zu prüfen.

Zu xxxx = 9334 oder 9335:

Grenzwerte von SLP betragsmäßig reduzieren.

Zu xxxx = 9347:

Bei freigegebener Hysterese/Filterung (p9301.16 = 1) gilt:

- Parameter p9346 und p9347 nach folgender Regel einstellen: p9347 <= 0.75 x p9346

- Im Falle freigegebener Istwertsynchronisation (p9301.3 = 1) muss außerdem diese Regel eingehalten werden: p9347 >= p9349

Zu xxxx = 9378:

- Informationen in r9790 beachten.

Zu xxxx = 9801:

yyyy = 1:

Nur antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) und erweiterte Funktionen ohne Anwahl (p9801.5 = 1) oder nur PROFIsafe (p9801.3 = 1) freigeben.

yyyy = 2, 3:

Antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen freigeben (p9801.2 = 1).

yyyy = 5:

Für die Übertragung des SLS-Grenzwertes über PROFIsafe (p9301.24 = 1) auch PROFIsafe (p9801.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) freigeben.

yyyy = 6:

Für die Sichere Position über PROFIsafe (p9301.25 = 1) auch PROFIsafe (p9801.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) freigeben.

yyyy = 7:

Für die sichere Umschaltung der Getriebestufen (p9301.26 = 1) auch PROFIsafe (p9801.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) freigeben.

yyyy = 18:

Für die sicher begrenzte Beschleunigungsüberwachung (p9301.20 = 1) auch PROFIsafe (p9801.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) freigeben.

yyyy = 21:

Für die sicherer Stop 2 Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen (p9301.4) auch PROFIsafe (p9801.3 = 1) und antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungen (p9801.2 = 1) freigeben.

230682 <Ortsangabe>SI Motion P2: Überwachungsfunktion nicht unterstützt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die in p9301, p9501, p9601 oder p9801 freigegebene Überwachungsfunktion wird in dieser Firmware-Version nicht unterstützt.

Hinweis:

Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stopreaktion.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

2: Überwachungsfunktion SCA nicht unterstützt (p9301.7 und p9301.8 ... 15).

3: Überwachungsfunktion SLS-Override nicht unterstützt (p9301.5).

6: Freigabe Istwertsynchronisation nicht unterstützt (p9301.3).

9: Überwachungsfunktion durch Firmware nicht unterstützt oder Freigabebit nicht verwendet.

12: Der Betrieb von Sicheren Funktionen mit einer übergeordneten Steuerung (z. B. SINUMERIK) wird von dieser Control Unit nicht unterstützt.

14: Überwachungsfunktion SLA und ncSI wird nicht unterstützt.

30: Die Firmware-Version des Hydraulic Modules ist älter als die Version der Control Unit.

50: Verkürzung der Umschaltzeiten bei SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) wird nicht unterstützt.

53: Funktion SS2E nicht unterstützt (p9306 = 18).

54: Funktion SCA nicht unterstützt (p9301.28).

57: Funktion "Synchrone Übertragung Sichere Position" nicht unterstützt (p9301.29).

58: Funktion "Sicher begrenzte Beschleunigung" (SLA) nicht unterstützt (p9301.20).

Abhilfe: - Betroffene Überwachungsfunktion abwählen (p9301, p9501, p9601, p9801).

- Firmware des Hydraulic Modules hochrüsten.

Hinweis:

SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken) / SN: Safe software cam (Sicherer Software-Nocken)

SI: Safety Integrated

SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)

SS2E: Safety Stop 2 external (Externer STOP D)

Siehe auch:p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

230682 <Ortsangabe>SI Motion P2: Überwachungsfunktion nicht unterstützt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die in p9301, p9501, p9601, p9801, p9306, p9506, p9307 oder p9507 freigegebene Überwachungsfunktion wird in dieser Firmware-Version nicht unterstützt.

Hinweis:

Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

1: Überwachungsfunktion SLP nicht unterstützt (p9301.1).

2: Überwachungsfunktion SCA nicht unterstützt (p9301.7 und p9301.8 ... 15).

3: Überwachungsfunktion SLS-Override nicht unterstützt (p9301.5).

4: Überwachungsfunktion externe ESR-Aktivierung nicht unterstützt (p9301.4).

5: Überwachungsfunktion F-DI in PROFIsafe nicht unterstützt (p9301.30).

6: Freigabe Istwertsynchronisation nicht unterstützt (p9301.3).

9: Überwachungsfunktion durch Firmware nicht unterstützt oder Freigabebit nicht verwendet.

12: Der Betrieb von Sicheren Funktionen mit einer übergeordneten Steuerung (z. B. SINUMERIK) wird von dieser Control Unit nicht unterstützt.

14: Überwachungsfunktion SLA und ncSI wird nicht unterstützt.

24: Überwachungsfunktion SDI nicht unterstützt.

26: Hysterese und Filterung für Überwachungsfunktion SSM geberlos nicht unterstützt (p9301.16).

27: Onboard F-DI und F-DO werden von dieser Hardware nicht unterstützt.

30: Die Firmware-Version des Motor Modules ist älter als die Version der Control Unit.

33: Sichere Funktionen ohne Anwahl nicht unterstützt (p9601.5, p9801.5).

34: Sichere Position über PROFIsafe wird von dieser Baugruppe nicht unterstützt.

36: Funktion "SS1E" nicht unterstützt.

39: Sichere Getriebestufenumschaltung wird von dieser Baugruppe oder von SW-Version der CU/MM nicht unterstützt (p9501.26).

44: Referenzieren über safety control channel wird von dieser Baugruppe/dieser SW-Version nicht unterstützt (p9501.27).

45: Deaktivieren SOS/SLS während externem STOP A wird nicht unterstützt (p9301.23).

50: Verkürzung der Umschaltzeiten bei SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) wird nicht unterstützt.

52: Funktion "SBR mit Geber" nicht unterstützt (p9306 = 2).

53: Funktion SS2E nicht unterstützt (p9301.18).

54: Funktion SCA nicht unterstützt (p9301.28).

57: Funktion "Synchrone Übertragung Sichere Position über PROFIsafe" nicht unterstützt (p9301.29).

58: Funktion "SLA" nicht unterstützt (p9301.20).

Abhilfe: - Betroffene Überwachungsfunktion abwählen (p9301, p9501, p9601, p9801, p9307, p9507, p9506, p9306).

- Firmware des Motor Modules hochrüsten.

Hinweis:

ESR: Extended Stop and Retract (Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen)

F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)

SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Bremsrampenüberwachung)

SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken) / SN: Safe software cam (Sicherer Software-Nocken)

SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) / SE: Safe software limit switches (Sicherer Software-Endschalter)

SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)

SP: Safe Position (Sichere Position)

SS1E: Safe Stop 1 External (Sicherer Stop 1 mit externem Stop)

SS2E: Safe Stop 2 External (Sicherer Stop 2 mit externem Stop, externer STOP D)

Siehe auch:p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

230683 <Ortsangabe>SI Motion P2: SOS/SLS-Freigabe fehlt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: In p9301 ist die sichere Grundfunktion "SOS/SLS" nicht freigegeben, obwohl andere sichere Überwachungen freigegeben sind.
Hinweis:
Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

Abhilfe: Die Funktion "SOS/SLS" freigeben (p9301.0) und POWER ON durchführen.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)
SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)
Siehe auch:p9301 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Motor Module))

230684 <Ortsangabe>SI Motion P2: Sicher begrenzte Position Grenzwerte vertauscht

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Für die Funktion "Sicher begrenzte Position" (SLP) steht in p9334 ein kleinerer Wert als in p9335.
Hinweis:
Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Grenzwerte SLP1 vertauscht.
2: Grenzwerte SLP2 vertauscht.
Siehe auch:p9334, p9335

Abhilfe: - Untere und obere Grenzwerte richtigstellen (p9335, p9334).
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) / SE: Safe software limit switches (Sicherer Software-Endschalter)

230685 <Ortsangabe>SI Motion P2: Sicher begrenzte Geschwindigkeit Grenzwert zu groß

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Grenzwert für die Funktion "Sicher begrenzte Geschwindigkeit" (SLS) ist größer als die Geschwindigkeit, die einer Gebergrenzfrequenz von 500 kHz entspricht.
Hinweis:
Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Maximal zulässige Geschwindigkeit.

Abhilfe: Grenzwerte für SLS richtigstellen und POWER ON durchführen.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)
Siehe auch:p9331 (SI Motion SLS Grenzwerte (Motor Module))

230686 <Ortsangabe>SI Motion: Parametrierung Nockenposition unzulässig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Mindestens ein freigegebener "Sicherer Nocken" (SCA) ist in p9336 oder p9337 zu nahe am Toleranzbereich um die Moduloposition parametriert:

- Der Minus-Positionswert eines Nockens muss größer als untere Modulogrenze + Nockentoleranz (p9340) + Positionstoleranz (p9342) sein.
- Der Plus-Positionswert eines Nockens muss kleiner als obere Modulogrenze - Nockentoleranz (p9340) - Positionstoleranz (p9342) sein.
- Bei parametrierter Moduloposition (p9305 > 0) ist die untere Modulogrenze = 0, die obere Modulogrenze = p9305.
- Die Nockenlänge des Nocken x = p9336[x] - p9337[x] ist kleiner als die Nockentoleranz + der Positionstoleranz (= p9340 + p9342).

Damit gilt auch, dass bei Nocken der Minus-Positionswert kleiner als der Plus-Positionswert sein muss.

Hinweis:

Diese Störung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Nummer des "Sicheren Nockens" mit unzulässiger Position.

Siehe auch:p9501 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Control Unit))

Abhilfe: Nockenposition korrigieren und POWER ON durchführen.

Hinweis:

SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken)

SI: Safety Integrated

Siehe auch:p9536, p9537

230688 <Ortsangabe>SI Motion P2: Istwertsynchronisation nicht zulässig

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache:

- Die Freigabe der Istwertsynchronisation bei einem 1-Geber-System ist nicht zulässig.
- Gleichzeitige Freigabe der Istwertsynchronisation und Überwachungsfunktion mit Absolutbezug (SCA/SLP) ist nicht zulässig.
- Gleichzeitige Freigabe der Istwertsynchronisation und Sichere Position über PROFIsafe ist nicht zulässig.

Hinweis:

Diese Störung führt zu einem nicht quittierbaren STOP A.

Abhilfe:

- Entweder die Funktion "Istwertsynchronisation" abwählen oder 2-Geber-System parametrieren.
- Entweder die Funktion "Istwertsynchronisation" oder die Überwachungsfunktionen mit Absolutbezug (SCA/SLP) abwählen und POWER ON durchführen.
- Entweder die Funktion "Istwertsynchronisation" abwählen oder "Sichere Position über PROFIsafe" nicht freigeben.

Hinweis:

SCA: Safe Cam (Sicherer Nocken) / SN: Safe software cam (Sicherer Software-Nocken)

SI: Safety Integrated

SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) / SE: Safe software limit switches (Sicherer Software-Endschalter)

SP: Safe Position (Sichere Position)

Siehe auch:p9501, p9526

230692 <Ortsangabe>SI Motion P2: Parameterwert geberlos unzulässig

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Parameter: %1

Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der Parameter kann mit diesem Wert nicht parametriert werden, wenn die Bewegungsüberwachungen in p9306 geberlos parametriert sind.
Hinweis:
Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameternummer mit dem falschen Wert.
Siehe auch:p9301 (SI Motion Freigabe sichere Funktionen (Motor Module))
Abhilfe: - Den im Störwert angegebenen Parameter korrigieren.
- Gegebenenfalls die geberlosen Bewegungsüberwachungsfunktionen abwählen (p9306).
Siehe auch:p9301, p9501

230693 <Ortsangabe>SI P2: Safety-Parametrierung geändert Warmstart/POWER ON erforderlich

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es wurden Safety-Parameter geändert, die erst nach einem Warmstart oder POWER ON wirksam werden.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Parameternummer des Safety-Parameters, aufgrund dessen Änderung ein Warmstart oder POWER ON notwendig ist.
Abhilfe: - Warmstart durchführen (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
Hinweis:
Vor der Durchführung des Abnahmetests muss ein POWER ON bei allen Komponenten durchgeführt werden.

230693 <Ortsangabe>SI P2: Safety-Parametrierung geändert Warmstart/POWER ON erforderlich

Antriebsobjekt: SERVO_840
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es wurden Safety-Parameter geändert, die erst nach einem Warmstart oder POWER ON wirksam werden.
Achtung:
Alle geänderten Parameter der sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen werden erst nach einem Warmstart oder POWER ON wirksam.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Parameternummer des Safety-Parameters, aufgrund dessen Änderung ein Warmstart oder POWER ON notwendig ist.
Abhilfe: - Warmstart durchführen (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
Hinweis:
Vor der Durchführung des Abnahmetests muss ein POWER ON bei allen Komponenten durchgeführt werden.

230700 <Ortsangabe>SI Motion P2: STOP A ausgelöst

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb wird über STOP A stillgesetzt (STO über den Safety-Abschaltpfad der Control Unit).
Mögliche Ursachen:
- Stoppanforderung von Control Unit.
- STO nicht aktiv nach parametrierter Zeit (p9357) nach Teststopp-Anwahl.
- Folgereaktion der Meldung C30706 "SI Motion MM: SAM/SBR Grenze überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C30714 "SI Motion MM: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C30701 "SI Motion MM: STOP B ausgelöst".
- Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C30716 "SI Motion MM: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".

Abhilfe:
- Störungsursache auf der Control Unit beheben.
- Wert in p9357 überprüfen, eventuell den Wert vergrößern.
- Abschaltpfad der Control Unit überprüfen (DRIVE-CLiQ-Kommunikation überprüfen).
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C30706 durchführen.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C30714 durchführen.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C30701 durchführen.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C30715 durchführen.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C30716 durchführen.
- Motor Module bzw. Power Module bzw. Hydraulic Module tauschen.
- Control Unit tauschen.

Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.

Hinweis:
SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung)
SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Bremsrampenüberwachung)
SI: Safety Integrated

230701 <Ortsangabe>SI Motion P2: STOP B ausgelöst

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE (AUS3)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb wird über STOP B stillgesetzt (Abbremsen an der AUS3-Rampe).
Als Folge dieser Störung wird nach Ablauf der in p9356 parametrierten Zeit oder Unterschreiten der in p9360 parametrierten Drehzahlschwelle die Meldung C30700 "SI Motion MM: STOP A ausgelöst" ausgegeben.
Mögliche Ursachen:
- Stoppanforderung von Control Unit.
- Folgereaktion der Meldung C30714 "SI Motion MM: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C30711 "SI Motion MM: Defekt in einem Überwachungskanal".
- Folgereaktion der Meldung C30707 "SI Motion MM: Toleranz für Sicheren Betriebshalt überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C30716 "SI Motion MM: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".

Abhilfe: - Störungsursache auf der Control Unit beheben.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C30714 durchführen.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C30711 durchführen.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C30707 durchführen.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C30715 durchführen.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C30716 durchführen.

Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.

Hinweis:
SI: Safety Integrated

230706 <Ortsangabe>SI Motion P2: SAM/SBR Grenze überschritten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bewegungsüberwachungsfunktionen mit Geber (p9306 = 0):
- Nach dem Einleiten von STOP B (SS1) oder STOP C (SS2) hat die Geschwindigkeit die eingestellte Toleranz überschritten.

Der Antrieb wird durch die Meldung C30700 "SI Motion MM: STOP A ausgelöst" stillgesetzt.

Abhilfe: Das Bremsverhalten überprüfen und gegebenenfalls die Parametrierung der Funktion "SAM" bzw. "SBR" anpassen.
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.

Hinweis:
SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung)
SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Rampenüberwachung)
SI: Safety Integrated
Siehe auch:p9348, p9381, p9382, p9383, p9548

230706 <Ortsangabe>SI Motion P2: SAM/SBR Grenze überschritten

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bewegungsüberwachungsfunktionen mit Geber (p9306 = 0) oder geberlos mit eingestellter Überwachung auf Beschleunigung (SAM, p9306 = 3):
- Nach dem Einleiten von STOP B (SS1) oder STOP C (SS2) hat die Geschwindigkeit die eingestellte Toleranz überschritten.

Bewegungsüberwachungsfunktionen geberlos mit eingestellter Bremsrampenüberwachung (SBR, p9306 = 1):
- Nach dem Einleiten von STOP B (SS1) oder SLS-Umschaltung auf die niedrigere Geschwindigkeitsstufe hat die Geschwindigkeit die eingestellte Toleranz überschritten.

Der Antrieb wird durch die Meldung C30700 "SI Motion MM: STOP A ausgelöst" stillgesetzt.

Abhilfe: Das Bremsverhalten überprüfen und gegebenenfalls die Parametrierung der Funktion "SAM" bzw. "SBR" anpassen.
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.

Hinweis:
SAM: Safe Acceleration Monitor (Sichere Überwachung auf Beschleunigung)
SBR: Safe Brake Ramp (Sichere Rampenüberwachung)
SI: Safety Integrated
Siehe auch:p9348, p9381, p9382, p9383, p9548

230707 <Ortsangabe>SI Motion P2: Toleranz für Sicheren Betriebshalt überschritten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Istposition hat sich weiter als die Stillstandstoleranz von der Sollposition entfernt.
Der Antrieb wird durch die Meldung C30701 "SI Motion MM: STOP B ausgelöst" stillgesetzt.
Abhilfe: - Prüfen, ob weitere Safety-Störungen anstehen und gegebenenfalls Diagnose bei den betreffenden Störungen durchführen.
- Überprüfen ob die Stillstandstoleranz zur Genauigkeit und Regeldynamik der Achse passt.

Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.

Hinweis:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)
Siehe auch:p9530

230708 <Ortsangabe>SI Motion P2: STOP C ausgelöst

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: STOP2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der Antrieb wird über STOP C stillgesetzt (Abbremsen an der AUS3-Rampe).
Nach Ablauf der parametrierten Zeit wird "Sicherer Betriebshalt" (SOS) aktiviert.
Mögliche Ursachen:
- Stoppanforderung von übergeordneter Steuerung.
- Folgereaktion der Meldung C30714 "SI Motion MM: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C30716 "SI Motion MM: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".

Siehe auch:p9552 (SI Motion Übergangszeit STOP C auf SOS (SBH) (Control Unit))

Abhilfe: - Störungsursache auf der Steuerung beheben.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C30714, C30715, C30716 durchführen.
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)

230709 <Ortsangabe>SI Motion P2: STOP D ausgelöst

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der Antrieb wird über STOP D stillgesetzt (Bremsen auf der Bahn).
Nach Ablauf der parametrierten Zeit wird "Sicherer Betriebshalt" (SOS) aktiviert.
Mögliche Ursachen:
- Stoppanforderung von Control Unit.
- Folgereaktion der Meldung C30714 "SI Motion MM: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C30716 "SI Motion MM: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".
Siehe auch:p9353 (SI Motion Übergangszeit STOP D auf SOS (Motor Module)), p9553 (SI Motion Übergangszeit STOP D auf SOS (SBH) (Control Unit))
Abhilfe: - Störungsursache auf der Steuerung beheben.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C30714, C30715, C30716 durchführen.
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)

230710 <Ortsangabe>SI Motion P2: STOP E ausgelöst

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Der Antrieb wird über STOP E stillgesetzt (Rückzugsbewegung).
Nach Ablauf der parametrierten Zeit wird "Sicherer Betriebshalt" (SOS) aktiviert.
Mögliche Ursachen:
- Stoppanforderung von übergeordneter Steuerung.
- Folgereaktion der Meldung C30714 "SI Motion MM: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C01715 "SI Motion CU: Sicher begrenzte Position überschritten".
- Folgereaktion der Meldung C30716 "SI Motion MM: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten".
Siehe auch:p9354 (SI Motion Übergangszeit STOP E auf SOS (Motor Module)), p9554 (SI Motion Übergangszeit STOP E auf SOS (SBH) (Control Unit))

Abhilfe: - Störungsursache auf der Steuerung beheben.
- Diagnose bei der anstehenden Meldung C30714, C30715, C30716 durchführen.
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SOS: Safe Operating Stop (Sicherer Betriebshalt) / SBH: Safe operating stop (Sicherer Betriebshalt)

230711 <Ortsangabe>SI Motion P2: Defekt in einem Überwachungskanal

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb hat beim kreuzweisen Vergleich der beiden Überwachungskanäle einen Unterschied zwischen Eingangsdaten oder Ergebnissen der Überwachungen festgestellt und STOP F ausgelöst. Eine der Überwachungen funktioniert nicht mehr zuverlässig, d. h. es ist kein sicherer Betrieb mehr möglich.

Ist mindestens eine Überwachungsfunktion aktiv, so wird nach Ablauf der parametrierten Zeitstufe die Meldung C30701 "SI Motion: STOP B ausgelöst" ausgegeben. Die Meldung tritt mit dem Meldungswert 1031 beim Hardware-Tausch eines Sensor Modules auf.

Die nachfolgend beschriebenen Meldungswerte können auch in folgenden Fällen auftreten, falls die explizit genannte Ursache nicht zutrifft:

- Unterschiedlich parametrierte Taktzeiten (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Zu schnelle Taktzeiten (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Fehlerhafte Synchronisation.

Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):

0 ... 999:

Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Meldung geführt hat.

Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Meldung C01711 der Control Unit beschrieben.

1000: Kontrolltimer abgelaufen. Es sind zu viele Signalveränderungen an den sicherheitsgerichteten Eingängen aufgetreten.

1001: Initialisierungsfehler des Kontrolltimers.

1002:

Anwenderzustimmung nach Ablauf des Timers unterschiedlich.

Die Anwenderzustimmung ist nicht konsistent. Der Status der Anwenderzustimmung ist nach Ablauf einer Zeit von 4 s in beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

1003: Referenztoleranz überschritten. Bei gesetzter Anwenderzustimmung ist die Differenz zwischen dem neu ermittelten Referenzpunkt nach Hochlauf (Absolutwertgeber) oder Referenzpunktfahrt (abstandscodiertes bzw. inkrementelles Messsystem) und der sicheren Istposition (gespeicherter Wert + Verfahrweg) größer als die Referenztoleranz (p9344). In diesem Fall wird die Anwenderzustimmung weggenommen.

1004:

Plausibilitätsfehler bei Anwenderzustimmung.

1. Bei bereits gesetzter Anwenderzustimmung wurde nochmals das Setzen angestoßen. In diesem Fall wird die Anwenderzustimmung weggenommen.

2. Die Anwenderzustimmung wurde gesetzt, obwohl die Achse noch nicht referenziert war.

1005: STO bereits aktiv bei Teststopp-Anwahl.

1011: Abnahmeteststatus zwischen den Überwachungskanälen unterschiedlich.

1012: Plausibilitätsverletzung des Geberistwerts.

1014: Fehler bei der Synchronisation des SGA für die Funktion "Sicherer Nocken".

1015: Das Getriebeschalten (Bit 27 im PROFIsafe Telegramm) dauert länger als 2 min.

1020: Ausfall der zyklischen Kommunikation zwischen den Überwachungskanälen.

1021: Ausfall der zyklischen Kommunikation zwischen Überwachungskanal und Sensor Module.

1023: Fehler bei Wirksamkeitstest im DRIVE-CLiQ-Geber.

1024: Lebenszeichenfehler für HTL/TTL-Geber.

1030: Geberfehler vom anderen Überwachungskanal festgestellt.

1031:

- Fehlerhafte Datenübertragung zwischen Überwachungskanal und Sensor Module (p9526/p9326).
- Das Sensor Module für den zweiten Kanal wurde getauscht.
- Der Geber für den zweiten Kanal ist fehlerhaft parametriert.

1045: CRC der Stillstandsposition fehlerhaft.

5000 ... 5140:

PROFIsafe-Meldungswerte.

Bei diesen Meldungswerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen.

Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Meldung C01711 der Control Unit beschrieben.

6000 ... 6166:

PROFIsafe-Meldungswerte (PROFIsafe-Treiber für PROFIBUS DP V1/V2 und PROFINET).

Bei diesen Meldungswerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen.

Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Störung F01611 der Control Unit beschrieben.

7000 ... 7002:
Meldungswerte der Funktion "Sichere Position über PROFIsafe".
Siehe auch:p9555 (SI Motion Übergangszeit STOP F auf STOP B (Control Unit)), r9725 (SI Motion Diagnose STOP F)

Abhilfe: Zu Meldungswert = 1002:

- Sichere Quittierung durchführen, Anwenderzustimmung auf beiden Überwachungskanälen gleichzeitig setzen (innerhalb von 4 s).

Zu Meldungswert = 1003:

- Achsmechanik kontrollieren. Gegebenenfalls wurde die Achse im ausgeschalteten Zustand verschoben und die zuletzt abgespeicherte Istposition stimmt nicht mehr mit der neuen Istposition beim nächsten Hochlauf überein.
- Toleranz für Istwertvergleich beim Referenzieren erhöhen (p9344).

Anschließend Istwerte kontrollieren, POWER ON durchführen und Anwenderzustimmung wieder setzen.

Zu Meldungswert = 1004:

Bei 1. gilt: Sichere Quittierung durchführen. Anwenderzustimmung erneut setzen.

Bei 2. gilt: Sichere Quittierung durchführen. Anwenderzustimmung erst setzen, wenn die Achse referenziert ist.

Zu Meldungswert = 1005:

- Prüfen der Bedingungen für STO abwählen.

Zu Meldungswert = 1012:

- Firmware-Version des Sensor Modules auf eine neuere Version hochrüsten.
- Bei 1-Geber-System gilt: Geberparameter auf Gleichheit prüfen (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- Bei 1-Geber-System und 2-Geber-System gilt: Um die Geber-Parameter aus p04xx korrekt zu kopieren, muss p9700 = 46 und p9701 = 172 eingestellt werden.
- Für DQI-Geber gilt: Gegebenenfalls die Firmware-Version der Control Unit auf eine neuere Version hochrüsten für die der DQI-Geber freigegeben ist.
- Der parametrierte Geber entspricht dem angeschlossenen Geber nicht, Geber umtauschen.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- POWER ON bei allen Komponenten (Aus-/Einschalten) oder Warmstart (p0009 = 30, p0976 = 2, 3) durchführen.
- Hardware tauschen.

Zu Meldungswert = 1014:

- Istwerte des Gebers kontrollieren. Gegebenenfalls Positionstoleranz (p9342) und/oder Nockentoleranz (p9340) erhöhen.

Zu Meldungswert = 1024:

- Prüfen der Kommunikationsverbindung.
- Die Überwachungstakte größer einstellen (p9500, p9511).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Hardware tauschen.

Zu Meldungswert = 1030:

- Anschluss des Gebers überprüfen.
- Geber gegebenenfalls tauschen.

Zu Meldungswert = 1031:

Bei Tausch eines Sensor Modules folgende Schritte durchführen:

- Kopierfunktion für Node-Identifier auf dem Antrieb starten (p9700 = 1D hex).
- Hardware-CRC auf dem Antrieb bestätigen (p9701 = EC hex).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Parametrierung des Gebers für den zweiten Kanal wie folgt anpassen:

- Gebertyp einstellen (p0400).
- Safety-Inbetriebnahmemodus aktivieren (p0010 = 95).
- Kopierfunktion für Geberparameter starten (p9700 = 46).
- Safety-Inbetriebnahmemodus beenden (p0010 = 0).
- Parameter nichtflüchtig speichern (RAM nach ROM kopieren).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Grundsätzlich gilt:

- Anschluss des Gebers überprüfen.
- Geber gegebenenfalls tauschen.

Zu Meldungswert = 6000 ... 6999:

- Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Störung F01611 der Control Unit beschrieben.

Zu weiteren Meldungswerten:
- Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Meldung C01711 beschrieben.
Hinweis:
Diese Meldung kann über Terminal Module 54F (TM54F) oder PROFIsafe quittiert werden.
Siehe auch:p9300 (SI Motion Überwachungstakt (Motor Module)), p9500 (SI Motion Überwachungstakt (Control Unit))

230711 <Ortsangabe>SI Motion P2: Defekt in einem Überwachungskanal

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb hat beim kreuzweisen Vergleich der beiden Überwachungskanäle einen Unterschied zwischen Eingangsdaten oder Ergebnissen der Überwachungen festgestellt und STOP F ausgelöst. Eine der Überwachungen funktioniert nicht mehr zuverlässig, d. h. es ist kein sicherer Betrieb mehr möglich.

Ist mindestens eine Überwachungsfunktion aktiv, so wird nach Ablauf der parametrierten Zeitstufe die Meldung C30701 "SI Motion: STOP B ausgelöst" ausgegeben. Die Meldung tritt mit dem Meldungswert 1031 beim Hardware-Tausch eines Sensor Modules auf.

Die nachfolgend beschriebenen Meldungswerte können auch in folgenden Fällen auftreten, falls die explizit genannte Ursache nicht zutrifft:

- Unterschiedlich parametrierte Taktzeiten (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Unterschiedlich parametrierte Achstypen (p9502/p9302).
- Zu schnelle Taktzeiten (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Fehlerhafte Synchronisation.

Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):

0 ... 999:

Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Meldung geführt hat.

Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Meldung C01711 der Control Unit beschrieben.

1000: Kontrolltimer abgelaufen. Es sind zu viele Signalveränderungen an den sicherheitsgerichteten Eingängen aufgetreten.

1001: Initialisierungsfehler des Kontrolltimers.

1002:

Anwenderzustimmung nach Ablauf des Timers unterschiedlich.

Die Anwenderzustimmung ist nicht konsistent. Der Status der Anwenderzustimmung ist nach Ablauf einer Zeit von 4 s in beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

1003: Referenztoleranz überschritten. Bei gesetzter Anwenderzustimmung ist die Differenz zwischen dem neu ermittelten Referenzpunkt nach Hochlauf (Absolutwertgeber) oder Referenzpunktfahrt (abstandscodiertes bzw. inkrementelles Messsystem) und der sicheren Istposition (gespeicherter Wert + Verfahrweg) größer als die Referenztoleranz (p9344). In diesem Fall wird die Anwenderzustimmung weggenommen.

1004:

Plausibilitätsfehler bei Anwenderzustimmung.

1. Bei bereits gesetzter Anwenderzustimmung wurde nochmals das Setzen angestoßen. In diesem Fall wird die Anwenderzustimmung weggenommen.

2. Die Anwenderzustimmung wurde gesetzt, obwohl die Achse noch nicht referenziert war.

1005:

- Bei sicheren Bewegungsüberwachungen geberlos: Impulse bereits gelöscht bei Teststopp-Anwahl.
- Bei sicheren Bewegungsüberwachungen mit Geber: STO bereits aktiv bei Teststopp-Anwahl.

1011: Abnahmeteststatus zwischen den Überwachungskanälen unterschiedlich.

1012: Plausibilitätsverletzung des Geberistwerts.

1014: Fehler bei der Synchronisation des SGA für die Funktion "Sicherer Nocken".

1015: Das Getriebeschalten (Bit 27 im PROFIsafe Telegramm) dauert länger als 2 min.

1020: Ausfall der zyklischen Kommunikation zwischen den Überwachungskanälen.

1021: Ausfall der zyklischen Kommunikation zwischen Überwachungskanal und Sensor Module.

1023: Fehler bei Wirksamkeitstest im DRIVE-CLiQ-Geber.

1024: Lebenszeichenfehler für HTL/TTL-Geber.

1030: Geberfehler vom anderen Überwachungskanal festgestellt.

1031:

- Fehlerhafte Datenübertragung zwischen Überwachungskanal und Sensor Module (p9526/p9326).
- Das Sensor Module für den zweiten Kanal wurde getauscht.
- Der Geber für den zweiten Kanal ist fehlerhaft parametriert.

1040: Impulse bei aktiven geberlosen Überwachungsfunktionen gelöscht.

1041: Strombetrag zu gering (geberlos).

1042: Plausibilitätsfehler Strom/Spannung.

1043: Zu viele Beschleunigungsvorgänge.

1044: Plausibilitätsfehler Stromistwerte.

1045: CRC der Stillstandsposition fehlerhaft.

5000 ... 5140:

PROFIsafe-Meldungswerte.

Bei diesen Meldungswerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen.

Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Meldung C01711 der Control Unit beschrieben.

6000 ... 6166:

PROFIsafe-Meldungswerte (PROFIsafe-Treiber für PROFIBUS DP V1/V2 und PROFINET).

Bei diesen Meldungswerten werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen. Ist "STOP B nach Ausfall der PROFISafe Kommunikation" (p9812) parametriert, wird die Übertragung der Failsafe Values verzögert.

Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Störung F01611 der Control Unit beschrieben.

7000: Differenz der sicheren Position größer als die parametrierte Toleranz (p9542/p9342).

7001: Skalierungswert für die sichere Position in der 16-Bit-Darstellung zu klein (p9574/p9374).

7002: Taktzähler für die Übertragung der sicheren Position in beiden Überwachungskanälen unterschiedlich.

Siehe auch:p9555 (SI Motion Übergangszeit STOP F auf STOP B (Control Unit)), r9725 (SI Motion Diagnose STOP F)

Abhilfe: Zu Meldungswert = 1002:

- Sichere Quittierung durchführen, Anwenderzustimmung auf beiden Überwachungskanälen gleichzeitig setzen (innerhalb von 4 s).

Zu Meldungswert = 1003:

- Achsmechanik kontrollieren. Gegebenenfalls wurde die Achse im ausgeschalteten Zustand verschoben und die zuletzt abgespeicherte Istposition stimmt nicht mehr mit der neuen Istposition beim nächsten Hochlauf überein.
- Toleranz für Istwertvergleich beim Referenzieren erhöhen (p9344).

Anschließend Istwerte kontrollieren, POWER ON durchführen und Anwenderzustimmung wieder setzen.

Zu Meldungswert = 1004:

Bei 1. gilt: Sichere Quittierung durchführen. Anwenderzustimmung erneut setzen.

Bei 2. gilt: Sichere Quittierung durchführen. Anwenderzustimmung erst setzen, wenn die Achse referenziert ist.

Zu Meldungswert = 1005:

- Bei sicheren Bewegungsüberwachungen geberlos: Prüfen der Bedingungen für Impulsfreigabe.
- Bei sicheren Bewegungsüberwachungen mit Geber: Prüfen der Bedingungen für STO abwählen.

Hinweis:

Bei einem Power Module ist der Teststopp generell bei Impulsfreigabe durchzuführen (unabhängig von geberlos oder mit Geber).

Zu Meldungswert = 1012:

- Firmware-Version des Sensor Modules auf eine neuere Version hochrüsten.
- Bei 1-Geber-System gilt: Geberparameter auf Gleichheit prüfen (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- Bei 1-Geber-System und 2-Geber-System gilt: Um die Geber-Parameter aus p04xx korrekt zu kopieren, muss p9700 = 46 und p9701 = 172 eingestellt werden.
- Für DQI-Geber gilt: Gegebenenfalls die Firmware-Version der Control Unit auf eine neuere Version hochrüsten für die der DQI-Geber freigegeben ist.
- Der parametrierte Geber entspricht dem angeschlossenen Geber nicht, Geber umtauschen.
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- POWER ON bei allen Komponenten (Aus-/Einschalten) oder Warmstart (p0009 = 30, p0976 = 2, 3) durchführen.
- Hardware tauschen.

Zu Meldungswert = 1014:

- Istwerte des Gebers kontrollieren. Gegebenenfalls Positionstoleranz (p9342) und/oder Nockentoleranz (p9340) erhöhen.

Zu Meldungswert = 1024:

- Prüfen der Kommunikationsverbindung.
- Gegebenenfalls die Überwachungstakte größer einstellen (p9500, p9511).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Hardware tauschen.

Zu Meldungswert = 1030:

- Anschluss des Gebers überprüfen.
- Geber gegebenenfalls tauschen.

Zu Meldungswert = 1031:

Bei Tausch eines Sensor Modules folgende Schritte durchführen:

- Kopierfunktion für Node-Identifier auf dem Antrieb starten (p9700 = 1D hex).
- Hardware-CRC auf dem Antrieb bestätigen (p9701 = EC hex).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Parametrierung des Gebers für den zweiten Kanal wie folgt anpassen:

- Gebertyp einstellen (p0400).
- Safety-Inbetriebnahmemodus aktivieren (p0010 = 95).
- Kopierfunktion für Geberparameter starten (p9700 = 46).
- Safety-Inbetriebnahmemodus beenden (p0010 = 0).
- Parameter nichtflüchtig speichern (RAM nach ROM kopieren).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Grundsätzlich gilt:

- Anschluss des Gebers überprüfen.
- Geber gegebenenfalls tauschen.

Zu Meldungswert = 1040:

- Geberlose Überwachungsfunktionen abwählen, STO an- und abwählen.
- Mit aktiver Überwachungsfunktion "SLS" Impulsfreigabe innerhalb von 5 s nach STO-Abwahl erteilen.

Zu Meldungswert = 6000 ... 6999:

- Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Störung F01611 der Control Unit beschrieben.

Zu weiteren Meldungswerten:

- Die Bedeutung der einzelnen Meldungswerte ist in der Safety-Meldung C01711 beschrieben.

Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):

- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.

Siehe auch:p9300 (SI Motion Überwachungstakt (Motor Module)), p9500 (SI Motion Überwachungstakt (Control Unit))

230712 <Ortsangabe>SI Motion P2: Defekt bei F-IO-Verarbeitung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb hat beim kreuzweisen Vergleich der beiden Überwachungskanäle einen Unterschied zwischen Parametern oder Ergebnissen der F-IO-Verarbeitung festgestellt und STOP F ausgelöst. Eine der Überwachungen funktioniert nicht mehr zuverlässig, d. h. es ist kein sicherer Betrieb mehr möglich.

Die Safety-Meldung C30711 mit Meldungswert 0 wird wegen der Auslösung eines STOP F zusätzlich angezeigt.

Ist mindestens eine Überwachungsfunktion aktiv, so wird nach Ablauf der parametrierten Zeitstufe die Safety-Meldung C30701 "SI Motion: STOP B ausgelöst" ausgegeben.

Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):

Nummer des kreuzweise verglichenen Datums, das zu dieser Meldung geführt hat.

Siehe Beschreibung der Meldungswerte bei Safety-Meldung C01712.

Abhilfe:

- Parametrierung in den betroffenen Parametern kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren.
- Gleichheit durch Kopieren der SI-Daten auf den zweiten Kanal sicherstellen und danach einen Abnahmetest durchführen.
- Überwachungstakt auf Gleichheit kontrollieren (p9500, p9300).

Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):

- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.

Siehe auch:p9300 (SI Motion Überwachungstakt (Motor Module)), p9500 (SI Motion Überwachungstakt (Control Unit))

230714 <Ortsangabe>SI Motion P2: Sicher begrenzte Geschwindigkeit überschritten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Antrieb hat sich schneller bewegt als durch den Geschwindigkeitsgrenzwert (p9331) vorgegeben. Der Antrieb wird durch die projektierte Stopreaktion stillgesetzt (p9363).

Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):

100: SLS1 überschritten.

200: SLS2 überschritten.

300: SLS3 überschritten.

400: SLS4 überschritten.

1000: Gebergrenzfrequenz überschritten.

Abhilfe: - Verfahrprogramm auf der Steuerung überprüfen.
- Grenzen für die Funktion "SLS" überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9331).
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit) / SG: Safely reduced speed (Sicher reduzierte Geschwindigkeit)
Siehe auch:p9331 (SI Motion SLS Grenzwerte (Motor Module)), p9363 (SI Motion SLS Stoppreaktion (Motor Module))

230715 <Ortsangabe>SI Motion P2: Sicher begrenzte Position überschritten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Achse ist über eine parametrierte Position hinausgefahren, die durch die Funktion "SLP" überwacht wird.
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
10: SLP1 verletzt.
20: SLP2 verletzt.
Abhilfe: - Verfahrprogramm auf der Steuerung überprüfen.
- Grenzen für die Funktion "SLP" überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9534, p9535).
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
Voraussetzung:
- Funktion "SLP" abwählen und Achse in den erlaubten Positionsbereich freifahren.
Sichere Quittierung über eine der folgenden Möglichkeiten durchführen:
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position) / SE: Safe software limit switches (Sicherer Software-Endschalter)
Siehe auch:p9334, p9335

230716 <Ortsangabe>SI Motion P2: Toleranz für sichere Bewegungsrichtung überschritten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Es wurde die Toleranz bei der Funktion "Sichere Bewegungsrichtung" überschritten. Der Antrieb wird durch die projektierte Stopreaktion stillgesetzt (p9366).
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
0: Die Toleranz für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung positiv" überschritten.
1: Die Toleranz für die Funktion "Sichere Bewegungsrichtung negativ" überschritten.

Abhilfe: - Verfahrprogramm auf der Steuerung überprüfen.
- Toleranz für die Funktion "SDI" überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9364).
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
Voraussetzung:
- Funktion "SDI" abwählen und gegebenenfalls wieder anwählen.
Sichere Quittierung über eine der folgenden Möglichkeiten durchführen:
- Terminal Module 54F (TM54F).
- Onboard F-DI (nur CU310-2).
- PROFIsafe.
- Maschinensteuertafel.
Hinweis:
SDI: Safe Direction (Sichere Bewegungsrichtung)
SI: Safety Integrated
Siehe auch:p9364, p9365, p9366

230717 <Ortsangabe>SI Motion P2: SLA Begrenzung überschritten

Antriebsobjekt: HLA_DBSI, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Es wurde die Beschleunigungsgrenze bei der Funktion "Sicher begrenzte Beschleunigung" überschritten. Der Antrieb wird durch die projektierte Stoppreaktion stillgesetzt (p9379).
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
0: Die Überwachung der grob aufgelösten Beschleunigung hat die Beschleunigungsgrenze verletzt.
1: Die Überwachung der fein aufgelösten und gegebenenfalls gefilterten Beschleunigung hat die Beschleunigungsgrenze verletzt.

Abhilfe: - Verfahrprogramm auf der Steuerung überprüfen.
- Beschleunigungsgrenze für die Funktion "SLA" überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p9378).
- Sichere Quittierung durchführen.
Zu Meldungswert = 0:
Analyse der Ursachen mit r9714[0] und r9714[3] durchführen.
Zu Meldungswert = 1:
Analyse der Ursachen mit r9789[0], r9789[1] und r9789[2] durchführen.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SLA: Safely-Limited Acceleration (Sicher begrenzte Beschleunigung)
Siehe auch:p9378 (SI Motion SLA Beschleunigungsgrenze (MM)), p9379 (SI Motion SLA Stoppreaktion (Motor Module))

230730 <Ortsangabe>SI Motion P2: Bezugssatz für dynamische sicher begrenzte Geschwindigkeit ungültig

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der über PROFIsafe übertragene Bezugssatz ist negativ.
Ein Bezugssatz wird zur Bildung eines bezogenen Geschwindigkeitsgrenzwertes auf Basis der Bezugsgröße "Geschwindigkeitsgrenzwert SLS1" (p9331[0]) verwendet.
Der Antrieb wird durch die projektierte Stoppreaktion stillgesetzt (p9363[0]).
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
Angeforderter, ungültiger Bezugssatz.

Abhilfe: Im PROFIsafe-Telegramm das Eingangsdatum S_SLS_LIMIT_IST korrigieren.
Diese Meldung kann ohne POWER ON wie folgt quittiert werden (sichere Quittierung):
- PROFIsafe.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SLS: Safely-Limited Speed (Sicher begrenzte Geschwindigkeit)

230788 <Ortsangabe>Teststopp automatisch: Warten auf STO-Abwahl über SMM

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der automatische Teststopp konnte nach dem Hochlauf noch nicht durchgeführt werden.
Mögliche Ursachen:
- Die Funktion STO ist über Safety Extended Functions angewählt.
- Es steht eine Safety-Meldung an, die zum STO geführt hat.
Hinweis:
STO: Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment)
Abhilfe: - STO über Safety Extended Functions abwählen.
- Ursache für anstehende Safety-Meldungen beheben und Meldungen quittieren.
Hinweis:
Nach Beseitigung der Ursache wird der automatische Teststopp durchgeführt.

230797 <Ortsangabe>SI Motion P2: Achse nicht sicher referenziert

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die vor dem Ausschalten gespeicherte Stillstandsposition stimmt nicht mit der beim Einschalten festgestellten Istposition überein.
Meldungswert (r9749, dezimal interpretieren):
1: Achse nicht sicher referenziert.
2: Anwenderzustimmung fehlt.
Abhilfe: Ist kein sicheres automatisches Referenzieren möglich, so muss der Anwender über Softkey für die neue Position eine Anwenderzustimmung geben. Damit wird diese Position als sicher gekennzeichnet.
Hinweis:
SI: Safety Integrated

230798 <Ortsangabe>SI Motion P2: Teststopp für Bewegungsüberwachungen läuft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Zwangsdynamisierung (Teststopp) für die sicheren Bewegungsüberwachungsfunktionen wird gerade durchgeführt.
Abhilfe: Keine notwendig.
Die Meldung wird automatisch mit Beenden des Teststopps zurückgenommen.
Hinweis:
SI: Safety Integrated

230799 <Ortsangabe>SI Motion P2: Abnahmetestmodus aktiv

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Der Abnahmetestmodus ist aktiv.
Das bedeutet folgendes:
- Die Sollwertgeschwindigkeitsbegrenzung ist deaktiviert (r9733).
- Die Standard-Endschalter sind während des Abnahmetests der Funktion SLP deaktiviert (bei EPOS intern, sonst über r10234).

Abhilfe: Keine notwendig.
Die Meldung wird automatisch mit Verlassen des Abnahmetestmodus zurückgenommen.
Hinweis:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (Sicher begrenzte Position)

230800 <Ortsangabe>Leistungsteil: Sammelmeldung

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: KEINE

Ursache: Das Leistungsteil hat mindestens einen Fehler erkannt.

Abhilfe: Auswertung der weiteren aktuell anstehenden Meldungen durchführen.

230801 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft.
Eventuell ist die Rechenzeitbelastung zu groß.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- Nicht benötigte Funktionen abwählen.
- Gegebenenfalls die Abtastzeiten erhöhen (p0112, p0115).
- Betroffene Komponente tauschen (Leistungsteil, Control Unit).

230802 <Ortsangabe>Leistungsteil: Zeitscheibenüberlauf

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es ist ein Zeitscheibenüberlauf aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
xx: Zeitscheibennummer

Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

230804 <Ortsangabe>Leistungsteil: CRC

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es ist ein Checksummenfehler (CRC-Fehler) beim Leistungsteil aufgetreten.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

230805 <Ortsangabe>Leistungsteil: Prüfsumme EEPROM nicht korrekt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Interne Parameterdaten sind beschädigt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft.
02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
03: Safety EEPROM-Daten fehlerhaft.
...
20: Safety EEPROM-Daten fehlerhaft.
Abhilfe: Betroffenes Leistungsteil austauschen.

230809 <Ortsangabe>Leistungsteil: Schaltinformation ungültig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Für 3P-Steuersatz gilt:
Das letzte Schaltzustandswort im Sollwerttelegramm wird an der Endekennung erkannt. Eine solche Endekennung wurde nicht gefunden.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

230810 <Ortsangabe>Leistungsteil: Watchdog Timer

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Im Hochlauf wurde erkannt, dass die Ursache für den vorherigen Reset ein SAC-Watchdog-Timer-Überlauf war.

Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

230820 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
7 (= 07 hex):
Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines.
8 (= 08 hex):
Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines.
9 (= 09 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

230835 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente tauschen (Leistungsteil, Control Unit).

230836 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

230837 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

230845 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Leistungsteil ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

230850 <Ortsangabe>Leistungsteil: Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler im Leistungsteil aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Leistungsteil tauschen.
- Gegebenenfalls Firmware im Leistungsteil hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

230851 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ (CU): Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Leistungsteil zur Control Unit ist fehlerhaft.
Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - Nicht benötigte Funktionen abwählen.
- Gegebenenfalls die Abtastzeiten erhöhen (p0112, p0115).
- Betroffene Komponente tauschen (Leistungsteil, Control Unit).

230853 <Ortsangabe>Leistungsteil: Lebenszeichenfehler zyklische Daten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das Leistungsteil hat erkannt, dass die zyklischen Sollwerttelegramme der Control Unit nicht pünktlich aktualisiert wurden. Es sind innerhalb des in p7788 eingestellten Fensters mindestens zwei Lebenszeichenfehler aufgetreten.

Abhilfe: - Die Größe des Fensters zur Überwachung reduzieren (p7788).
- Motor Module überprüfen und gegebenenfalls tauschen.

230860 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ (CU): Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Leistungsteil zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
9 (= 09 hex):
Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
17 (= 11 hex):
CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.
18 (= 12 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
19 (= 13 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
20 (= 14 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
21 (= 15 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
22 (= 16 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.
25 (= 19 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

230875 <Ortsangabe>Leistungsteil: Versorgungsspannung ausgefallen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
Fehlerursache:
9 (= 09 hex):
Die Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Verdrahtung der Versorgungsspannung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Dimensionierung der Versorgung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

230885 <Ortsangabe>Leistungsteil CU DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom betroffenen Leistungsteil zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
26 (= 1A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
98 (= 62 hex):
Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

230886 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Leistungsteil zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

230887 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ (CU): Komponente gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Leistungsteil) wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
96 (= 60 hex):
Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
97 (= 61 hex):
Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

230895 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ (CU): Alternierend zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Leistungsteil zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

230896 <Ortsangabe>Leistungsteil DRIVE-CLiQ (CU): Komponenteneigenschaften inkonsistent

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Eigenschaften der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Leistungsteil) haben sich gegenüber dem Hochlauf in inkompatibler Weise geändert. Eine Ursache kann z. B. das Tauschen einer DRIVE-CLiQ-Leitung oder DRIVE-CLiQ-Komponente sein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Komponentennummer.

Abhilfe:
- POWER ON durchführen.
- Bei einem Komponententausch gleichen Komponententyp und wenn möglich gleiche Firmware-Version verwenden.
- Bei einem Leitungstausch nur Leitungen mit möglichst gleicher Länge verwenden (maximale Leitungslänge beachten).

230899 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unbekannte Störung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Neue Meldung: %1

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, STOP2)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Auf dem Leistungsteil ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer der Störung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachgelesen werden.

Abhilfe:
- Firmware auf dem Leistungsteil gegen eine ältere Firmware tauschen (r0128).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

230903 <Ortsangabe>Leistungsteil: I2C-Bus Fehler aufgetreten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Kommunikation mit einem EEPROM oder ein Analog-Digital-Wandler ist gestört.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
80000000 hex:
- Softwarefehler intern.

00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- Baugruppenfehler.

Abhilfe: Zu Störwert = 80000000 hex:
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.

Zu Störwert = 00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- Baugruppe austauschen.

230907 <Ortsangabe>Leistungsteil: FPGA-Konfiguration fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler bei der Initialisierung innerhalb des Leistungsteils aufgetreten.
Abhilfe: - Gegebenenfalls Firmware im Leistungsteil hochrüsten.
- Leistungsteil tauschen.
- Technical Support kontaktieren.

230919 <Ortsangabe>Leistungsteil: Temperaturüberwachung ausgefallen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Eine Temperaturüberwachung im Leistungsteil ist ausgefallen.
Ein fehlerfreier Betrieb des Antriebssystems ist nicht mehr gewährleistet.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0: Sensor 1 für die Innenraumtemperatur kann nicht mehr ausgewertet werden.
Bit 1: Sensor 2 für die Innenraumtemperatur kann nicht mehr ausgewertet werden.
Abhilfe: Das Leistungsteil umgehend tauschen.

230920 <Ortsangabe>Leistungsteil: Fehler Temperatursensor

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY: R > 1630 Ohm, PT100: R > 375 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT100: R < 30 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Hinweis:
Ein Temperaturfühler wird an folgende Klemmen angeschlossen:
- Bauform "Booksize": X21.1/.2 bzw. X22.1/.2
- Bauform "Chassis": X41.4/.3
Informationen zu Temperatursensoren sind beispielsweise in folgender Literatur zu finden:
SINAMICS S120 Funktionshandbuch Antriebsfunktionen
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

230930 <Ortsangabe>Leistungsteil: Komponenten-Trace hat Daten gespeichert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es wurden Trace-Daten in der Komponente gespeichert.
Abhilfe: Keine notwendig.
Hinweis:
Mit p7792 = 1 können die Trace-Daten der Komponente auf der Speicherkarte abgelegt werden.

230950 <Ortsangabe>Leistungsteil: Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Informationen über die Fehlerquelle.
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Gegebenenfalls die Firmware im Leistungsteil auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

230999 <Ortsangabe>Leistungsteil: Unbekannte Warnung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Neue Meldung: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Auf dem Leistungsteil ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer der Warnung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachgelesen werden.
Abhilfe: - Firmware auf dem Leistungsteil gegen eine ältere Firmware tauschen (r0128).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

231100 <Ortsangabe>Geber 1: Nullmarkenabstand fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrierten Nullmarkenabstand.
Bei abstandscodierten Gebern wird der Nullmarkenabstand aus paarweise erkannten Nullmarken ermittelt. Daraus ergibt sich, dass eine fehlende Nullmarke abhängig von der Paarbildung zu keiner Störung führen kann und auch keine Auswirkung im System hat.
Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Letzter gemessener Nullmarkenabstand in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).
- Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231101 <Ortsangabe>Geber 1: Nullmarke ausgefallen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der 1.5-fache parametrierte Nullmarkenabstand wurde überschritten.
Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Anzahl der Inkremente nach POWER ON oder seit der letzten erfassten Nullmarke (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
- Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438).
- Wenn p0437.1 aktiv ist dann p4686 überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231103 <Ortsangabe>Geber 1: Signalpegel Nullmarke (Spur R) außerhalb Toleranz

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Spur R: %1

Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Signalpegel des Nullmarkensignals (Spur R) bei Geber 1 liegt nicht im Toleranzband.
Der Fehler kann durch Überschreiten des unipolaren Spannungspegels (RP/RN) oder bei Unterschreitung der differenziellen Amplitude ausgelöst werden.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = Signalpegel der Spur R (16 Bit mit Vorzeichen)
Die Auslöseschwellen der unipolaren Signalpegel des Gebers liegen bei < 1400 mV und > 3500 mV.
Die Auslöseschwelle für den differenziellen Signalpegel des Gebers liegt bei < -1600 mV.
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez.
Hinweis:
Der Analogwert des Amplitudenfehlers ist nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
Der Störwert kann nur zwischen -32768 ... 32767 dez (-770 ... 770 mV) dargestellt werden.
Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
- Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1).
- Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1).
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe:
- Drehzahlbereich prüfen, Frequenzgang (Amplitudengang) der Messeinrichtung ist für den Drehzahlbereich eventuell nicht ausreichend.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen und Kontakte überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit Nullmarke).
- Prüfen, ob die Nullmarke angeschlossen und die Signalleitungen RP und RN nicht verpolt sind.
- Geberleitung tauschen.
- Bei Verschmutzung der Codescheibe oder Alterung der Beleuchtung den Geber tauschen.

231110 <Ortsangabe>Geber 1: Serielle Kommunikation gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und internem oder externem Auswertemodul ist fehlerhaft.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bei einem EnDat 2.1-Geber ist die Bedeutung des Störwerts wie folgt:
Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll.
Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung.
Bit 2: Geber antwortet nicht (liefert innerhalb 50 ms kein Startbit).
Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten.
Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen.
Bit 5: Interner Fehler im seriellen Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert.
Bit 6: Timeout beim zyklischen Lesen.
Bit 7: Timeout bei der Registerkommunikation.
Bit 8: Protokoll ist zu lang (z. B. > 64 Bit).
Bit 9: Überlauf des Empfangspuffers.
Bit 10: Frameerror beim doppelt Lesen.
Bit 11: Parity Fehler.
Bit 12: Datenleitungspegel während der Monoflopzeit fehlerhaft.
Bit 13: Datenleitung fehlerhaft.
Bit 14: Fehler bei der Registerkommunikation.
Bit 15: Interner Kommunikationsfehler.
Hinweis:
Bei einem EnDat 2.2-Geber ist die Bedeutung des Störwerts bei F3x135 (x = 1, 2, 3) beschrieben.

Abhilfe: Zu Störwert Bit 0 = 1:
- Geber defekt. F31111 liefert eventuell weitere Details.

Zu Störwert Bit 1 = 1:
- Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 2 = 1:
- Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 3 = 1:
- EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 4 = 1:
- EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen.

Zu Störwert Bit 5 = 1:
- EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen.

Zu Störwert Bit 6 = 1:
- Firmware-Update beim Sensor Module durchführen.

Zu Störwert Bit 7 = 1:
- Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 8 = 1:
- Parametrierung überprüfen (p0429.2).

Zu Störwert Bit 9 = 1:
- EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen.

Zu Störwert Bit 10 = 1:
- Parametrierung überprüfen (p0429.2, p0449).

Zu Störwert Bit 11 = 1:
- Parametrierung überprüfen (p0436).

Zu Störwert Bit 12 = 1:
- Parametrierung überprüfen (p0429.6).

Zu Störwert Bit 13 = 1:
- Datenleitung überprüfen.

Zu Störwert Bit 14 = 1:
- Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.

231111 <Ortsangabe>Geber 1: Geber meldet internen Fehler (Detailinformation)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin, Zusatzinformation: %2

Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Das Fehlerwort des Gebers meldet Detailinformationen (Fehlerbits).
Bei p0404.8 = 0 gilt:
Störwert für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Bei p0404.8 = 1 gilt:
Störwert (r0949, binär interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Fehlerursache
yyyy = 0:
Bit 0: Beleuchtung ausgefallen.
Bit 1: Signalamplitude zu klein.
Bit 2: Positionswert fehlerhaft.
Bit 3: Überspannung Geberversorgung.
Bit 4: Unterspannung Geberversorgung.
Bit 5: Überstrom Geberversorgung.
Bit 6: Batteriewechsel erforderlich.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: Bei yyyy = 0:
Zu Störwert Bit 0 = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 1 = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 2 = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 3 = 1:
Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung.
Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen.
Bei Verwendung eines Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 4 = 1:
Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung.
Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen.
Bei Verwendung eines Motors mit DRIVE-CLiQ: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 5 = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 6 = 1:
Batteriewechsel erforderlich (nur bei Geber mit Batteriepufferung).
Bei yyyy = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen.

231112 <Ortsangabe>Geber 1: Geber meldet internen Fehler

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Geber meldet über das serielle Protokoll einen internen Fehler.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Störungsbit im Positionsprotokoll.

Abhilfe: Bei Störwert Bit 0 = 1:
Bei einem EnDat-Geber liefert F31111 eventuell weitere Details.

231115 <Ortsangabe>Geber 1: Signalpegel Spur A oder B zu klein

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Spur A: %1, Spur B: %2

Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Signalpegel (Wurzel aus A^2 + B^2) des Gebers unterschreitet den zulässigen Grenzwert.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen)
xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei < 170 mV (Eingangsfrequenz <= 256 kHz) bzw. < 120 mV (Eingangsfrequenz > 256 kHz).
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez.
Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10):
Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei < 1070 mV.
Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 6666 hex = 26214 dez.
Hinweis:
Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).
Bei Messsystemen ohne Eigenlagerung gilt:
- Justage des Abtastkopfes und Lagerung des Messrades prüfen.
Bei Messsystemen mit Eigenlagerung gilt:
- Sicherstellen, dass kein axialer Druck auf das Gebergehäuse ausgeübt wird.

231116 <Ortsangabe>Geber 1: Signalpegel Spur A oder B zu klein

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Spur A: %1, Spur B: %2

Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Signalpegel der gleichgerichteten Gebersignale A und B des Gebers unterschreitet den zulässigen Grenzwert.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen)
xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei < 130 mV.
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez.
Hinweis:
Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).

231117 <Ortsangabe>Geber 1: Invertierung Signal A/B/R fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei einem Rechteckgeber (bipolar, double ended) ist Signal A*, B* und R* nicht invertiert zu Signal A, B und R.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 ... 15: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Bit 16: Fehler Spur A.
Bit 17: Fehler Spur B.
Bit 18: Fehler Spur R.
Hinweis:
Bei SMC30 (nur Artikelnummer 6SL3055-0AA00-5CA0 und 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310-2 gilt:
Es wird ein Rechteckgeber ohne Spur R verwendet und die Spurüberwachung (p0405.2 = 1) ist aktiviert.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: - Geber/Leitung prüfen.
- Liefert der Geber Signale und dazu invertierte Signale?
Hinweis:
Bei SMC30 (nur Artikelnummer 6SL3055-0AA00-5CA0 und 6SL3055-0AA00-5CA1) gilt:
- Einstellung von p0405 prüfen (p0405.2 = 1 ist nur möglich, wenn der Geber an X520 angeschlossen ist).
Bei einem Rechteckgeber ohne Spur R sind bei Anschluss an X520 (SMC30), X220 (CUA32) bzw. X23 (CU310-2) folgende Brücken einzustellen:
- Pin 10 (Referenzsignal R) <--> Pin 7 (Geberversorgung Masse)
- Pin 11 (Referenzsignal R invertiert) <--> Pin 4 (Geberversorgung)

231118 <Ortsangabe>Geber 1: Drehzahländerung nicht plausibel

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Bei einem HTL/TTL-Geber hat die Drehzahländerung über mehrere Abtastzyklen den Wert in p0492 überschritten.
Die Änderung des gegebenenfalls gemittelten Drehzahlistwertes wird in der Abtastzeit des Stromreglers überwacht.
Geber 1 wird als Motorgeber verwendet und kann als Fehlerreaktion das Umschalten auf geberlosen Betrieb bewirken.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Siehe auch:p0491, p0492

Abhilfe: - Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen.
- Erdung der Tachoschirmung überprüfen.
- Die maximale Drehzahldifferenz je Abtastzyklus eventuell erhöhen (p0492).

231120 <Ortsangabe>Geber 1: Versorgungsspannung des Gebers fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Es wurde ein Fehler bei der Versorgungsspannung des Gebers erkannt.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Unterspannung auf der Sense-Leitung.
Bit 1: Überstrom bei der Versorgung des Gebers.
Bit 2: Überstrom bei der Versorgung des Gebers auf der Leitung Resolvererregung negativ.
Bit 3: Überstrom bei der Versorgung des Gebers auf der Leitung Resolvererregung positiv.
Bit 4: Die 24-V-Versorgung über das Power Module (PM) ist überlastet.
Bit 5: Überstrom am EnDat-Anschluss des Umsetzers.
Bit 6: Überspannung am EnDat-Anschluss des Umsetzers.
Bit 7: Hardware-Fehler am EnDat-Anschluss des Umsetzers.
Hinweis:
Ein Verwechseln der Geberleitungen 6FX2002-2EQ00-.... und 6FX2002-2CH00-.... kann zur Zerstörung des Gebers führen, weil die Pins der Betriebsspannung gedreht sind.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe: Zu Störwert Bit 0 = 1:
- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Steckverbindungen der Geberleitung überprüfen.
- SMC30: Parametrierung prüfen (p0404.22).
Zu Störwert Bit 1 = 1:
- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
Zu Störwert Bit 2 = 1:
- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
Zu Störwert Bit 3 = 1:
- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
Zu Störwert Bit 5 = 1:
- Messgerät am Umsetzer richtig angeschlossen?
- Messgerät bzw. Leitung zum Messgerät tauschen.
Zu Störwert Bit 6, 7 = 1:
- Defekten EnDat 2.2-Umsetzer tauschen.

231121 <Ortsangabe>Geber 1: Ermittelte Kommutierungslage fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Bei der Istwerterfassung der Kommutierungslage wurde ein Fehler erkannt.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe: Den Motor mit DRIVE-CLiQ bzw. das entsprechende Sensor Module tauschen.

231122 <Ortsangabe>Geber 1: Hardwarefehler Sensor Module

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1
Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER
Hla: GEBER
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde ein interner Hardwarefehler des Sensor Modules erkannt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Referenzspannung fehlerhaft.
2: Interne Unterspannung.
3: Interne Überspannung.
Abhilfe: Den Motor mit DRIVE-CLiQ bzw. das entsprechende Sensor Module tauschen.

231123 <Ortsangabe>Geber 1: Signalpegel A/B außerhalb Toleranz

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Der unipolare Pegel (AP/AN oder BP/BN) bei Geber 1 liegt außerhalb der zulässigen Toleranz.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Entweder AP oder AN außerhalb der Toleranz.
Bit 16 = 1: Entweder BP oder BN außerhalb der Toleranz.
Nominal müssen die unipolaren Signalpegel des Gebers im Bereich 2500 mV +/-500 mV liegen.
Die Auslöseschwellen liegen bei < 1700 mV und bei > 3300 mV.
Hinweis:
Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
- Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1).
- Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1).
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung überprüfen.
- Steckverbindungen und Kontakte überprüfen.
- Kurzschluss einer Signalleitung mit Masse oder Betriebsspannung überprüfen.
- Geberleitung tauschen.

231125 <Ortsangabe>Geber 1: Signalpegel Spur A oder B zu groß

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: Spur A: %1, Spur B: %2
Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Signalpegel (Wurzel aus A^2 + B^2) des Gebers überschreitet den zulässigen Grenzwert.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen)
xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei > 750 mV.
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez.
Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10):
Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff).
Die Auslöseschwelle liegt bei > 3582 mV.
Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 6666 hex = 26214 dez.
Hinweis:
Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231126 <Ortsangabe>Geber 1: Signalpegel Spur A oder B zu groß

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Amplitude: %1, Winkel: %2

Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Signalpegel (|A| + |B|) des Gebers überschreitet den zulässigen Grenzwert.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Winkel
xxxx = Amplitude, d .h. Wurzel aus A^2 + B^2 (16 Bit ohne Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei (|A| + |B|) > 1120 mV oder Wurzel aus (A^2 + B^2) > 955 mV.
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 299A hex = 10650 dez.
Der Winkel 0 ... FFFF hex entspricht 0 ... 360 Grad der Feinlage. Null Grad liegt beim negativen Nulldurchgang der Spur B an.
Hinweis:
Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231129 <Ortsangabe>Geber 1: Lagedifferenz Hallsensor/Spur C/D und Spur A/B zu groß

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Fehler bei der Spur C/D ist größer als +/-15 ° mechanisch oder +/-60 ° elektrisch bzw. der Fehler bei den Hallsignalen ist größer als +/-60 ° elektrisch.
Eine Periode der Spur C/D entspricht 360 ° mechanisch.
Eine Periode der Hallsignale entspricht 360 ° elektrisch.
Die Überwachung spricht z. B. an, wenn Hallsensoren als Ersatz für die Spur C/D mit falschem Drehsinn angeschlossen wurden oder zu ungenaue Werte liefern.
Nach der Feinsynchronisation durch eine Referenzmarke bzw. 2 Referenzmarken bei abstandscodierten Gebern wird diese Störung nicht mehr ausgelöst, sondern die Warnung A31429.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Bei Spur C/D gilt:
Gemessene Abweichung als mechanischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).
Bei Hallsignalen gilt:
Gemessene Abweichung als elektrischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe:
- Spur C oder D nicht angeschlossen.
- Drehsinn des eventuell als Ersatz für die Spur C/D angeschlossenen Hallsensors richtigstellen.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Justage des Hallsensors prüfen.

231130 <Ortsangabe>Geber 1: Nullmarke und Lage aus Grobsynchronisation falsch

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Winkelabweichung elektrisch: %1, Winkel mechanisch: %2

Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Nach der Initialisierung der Pollage mit Spur C/D, Hallsignalen oder Pollageidentifikation wurde die Nullmarke außerhalb des zulässigen Bereichs erfasst. Bei abstandscodierten Gebern wird die Prüfung nach dem Überfahren von 2 Nullmarken durchgeführt. Die Feinsynchronisation wird nicht durchgeführt.
Bei Initialisierung über Spur C/D (p0404) wird überprüft, ob die Nullmarke in einem Winkelbereich von +/-18 ° mechanisch auftritt.
Bei Initialisierung über Hallsensoren (p0404) oder Pollageidentifikation (p1982) wird überprüft, ob die Nullmarke in einem Winkelbereich von +/-60 ° elektrisch auftritt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex
yyyy: Festgestellte mechanische Nullmarkenposition (nur bei Spur C/D brauchbar).
xxxx: Abweichung der Nullmarke von der erwarteten Position als elektrischer Winkel.
Normierung: 32768 dez = 180 °
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe:
- p0431 überprüfen und gegebenenfalls korrigieren (eventuell über p1990 = 1 anstoßen).
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Bei Hallsensor als Ersatz für Spur C/D den Anschluss kontrollieren.
- Anschluss von Spur C oder Spur D kontrollieren.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231131 <Ortsangabe>Geber 1: Lagedifferenz inkrementell/absolut zu groß

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Absolutwertgeber:

Beim zyklischen Lesen der Absolutlage wurde eine zu große Differenz zur inkrementellen Lage festgestellt. Die gelesene Absolutlage wird verworfen.

Grenzwert für die Abweichung:

- EnDat-Geber: Wird vom Geber geliefert und beträgt mindestens 2 Quadranten (z. B. EQI 1325 > 2 Quadranten, EQN 1325 > 50 Quadranten).
- Andere Geber: 15 Striche = 60 Quadranten.

Inkrementalgeber:

Beim Überfahren des Nullimpulses wurde eine Abweichung der inkrementellen Lage festgestellt.

Bei äquidistanten Nullmarken gilt:

- Die erste überfahrene Nullmarke liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarken müssen den n-fachen Abstand bezogen auf die erste Nullmarke haben.

Bei abstandscodierten Nullmarken gilt:

- Das erste Nullmarkenpaar liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarkenpaare müssen den erwarteten Abstand zum ersten Nullmarkenpaar haben.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).

Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder in der Umgebung prüfen.
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
- Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438).

231135 <Ortsangabe>Geber 1: Fehler bei Lagebestimmung (Singleturn)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Infeed: KEINE

Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)

Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Geber hat einen Fehler bei der Lagebestimmung (Singleturn) erkannt und liefert bitweise Zustandsinformationen in einem internen Status-/Fehlerwort.

Ein Teil dieser Bits führt zur Auslösung dieser Störung. Andere Bits sind Statusanzeigen. Das Status-/Fehlerwort wird im Störwert angezeigt.

Hinweis zur Bitbezeichnung:

Die erste Bezeichnung gilt für DRIVE-CLiQ-Geber, die zweite für EnDat 2.2-Geber.

Störwert (r0949, binär interpretieren):

Bit 0: F1 (Safety Statusanzeige).

Bit 1: F2 (Safety Statusanzeige).

Bit 2: Reserviert (Beleuchtung).

Bit 3: Reserviert (Signalamplitude).

Bit 4: Reserviert (Positionswert).

Bit 5: Reserviert (Überspannung).

Bit 6: Reserviert (Unterspannung) / Hardwarefehler EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Reserviert (Überstrom) / EnDat-Geber im ungeparkten Zustand abgezogen (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Reserviert (Batterie) / Überstrom EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Reserviert / Überspannung EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Beleuchtung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 17: Signalamplitude (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 18: Singleturn Position 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 19: Überspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 20: Unterspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 21: Überstrom (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 22: Temperaturüberschreitung (--> F3x405, x = 1, 2, 3).

Bit 23: Singleturn Position 2 (Safety Statusanzeige).

Bit 24: Singleturn System (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 26: Multiturn Position 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 27: Multiturn Position 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 28: Multiturn System (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 31: Multiturn Batterie (reserviert).

Abhilfe: - Detaillierte Fehlerursache mit Hilfe des Störwertes bestimmen.

- Gegebenenfalls den Geber tauschen.

Hinweis:

Ein EnDat 2.2-Geber darf nur im Zustand "Parken" abgezogen und gesteckt werden.

Falls ein EnDat 2.2-Geber nicht im Zustand "Parken" abgezogen wurde, ist nach Stecken des Gebers zur Fehlerquittierung ein POWER ON (Aus-/Einschalten) notwendig.

231136 <Ortsangabe>Geber 1: Fehler bei Lagebestimmung (Multiturn)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Infeed: KEINE

Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)

Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Geber hat einen Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn) erkannt und liefert bitweise Zustandsinformationen in einem internen Status-/Fehlerwort.

Ein Teil dieser Bits führt zur Auslösung dieser Störung. Andere Bits sind Statusanzeigen. Das Status-/Fehlerwort wird im Störwert angezeigt.

Hinweis zur Bitbezeichnung:

Die erste Bezeichnung gilt für DRIVE-CLiQ-Geber, die zweite für EnDat 2.2-Geber.

Störwert (r0949, binär interpretieren):

Bit 0: F1 (Safety Statusanzeige).

Bit 1: F2 (Safety Statusanzeige).

Bit 2: Reserviert (Beleuchtung).

Bit 3: Reserviert (Signalamplitude).

Bit 4: Reserviert (Positionswert).

Bit 5: Reserviert (Überspannung).

Bit 6: Reserviert (Unterspannung) / Hardware-Fehler EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Reserviert (Überstrom) / EnDat-Geber im ungeparkten Zustand abgezogen (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Reserviert (Batterie) / Überstrom EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Reserviert / Überspannung EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Beleuchtung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 17: Signalamplitude (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 18: Singleturn Position 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 19: Überspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 20: Unterspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 21: Überstrom (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 22: Temperaturüberschreitung (--> F3x405, x = 1, 2, 3).

Bit 23: Singleturn Position 2 (Safety Statusanzeige).

Bit 24: Singleturn System (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).

Bit 26: Multiturn Position 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 27: Multiturn Position 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 28: Multiturn System (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3).

Bit 31: Multiturn Batterie (reserviert).

Abhilfe: - Detaillierte Fehlerursache mit Hilfe des Störwertes bestimmen.

- Gegebenenfalls den Geber tauschen.

Hinweis:

Ein EnDat 2.2-Geber darf nur im Zustand "Parken" abgezogen und gesteckt werden.

Falls ein EnDat 2.2-Geber nicht im Zustand "Parken" abgezogen wurde, ist nach Stecken des Gebers zur Fehlerquittierung ein POWER ON (Aus-/Einschalten) notwendig.

231137 <Ortsangabe>Geber 1: Fehler bei Lagebestimmung (Singleturn)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Infeed: KEINE

Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)

Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Im DRIVE-CLiQ-Geber ist ein Fehler bei der Lagebestimmung aufgetreten.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
yyxxxxxx hex: yy = Gebervariante, xxxxxx = Bitcodierung der Fehlerursache
---
Bei yy = 8 (0000 1000 bin) gilt:
Bit 1: Signalüberwachung (sin/cos).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 16: LED-Überwachung.
Bit 17: Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).
Bit 18: Einschrittigkeitsüberwachung Singleturn vom Safety-Kanal.
Bit 19: ECRC, Fehler in der Konfiguration im Safety-Kanal.
Bit 23: Temperatur außerhalb der Grenzwerte.

Bei yy = 11 (0000 1011 bin) gilt:
Bit 0: Lagewort 1 Unterschied zwischen Umdrehungszähler und Softwarezähler (XC_ERR).
Bit 1: Lagewort 1 Spurfehler der Inkrementalsignale (LIS_ERR).
Bit 2: Lagewort 1 Fehler beim Abgleich zwischen inkrementellen Spursignalen und Absolutwert (ST_ERR).
Bit 3: Maximal zulässige Temperatur überschritten (TEMP_ERR).
Bit 4: Überspannung in der Stromversorgung (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Überstrom in der Stromversorgung (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Unterspannung in der Stromversorgung (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Fehler im Umdrehungszähler (MT_ERR).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 11: Lagewort 1 Statusbit: Singleturn Position OK (ADC_ready).
Bit 12: Lagewort 1 Statusbit: Umdrehungszähler OK (MT_ready).
Bit 13: Lagewort 1 Speicherfehler (MEM_ERR).
Bit 14: Lagewort 1 Fehler in absoluter Position (MLS_ERR).
Bit 15: Lagewort 1 LED-Fehler, Fehler in Beleuchtungseinheit (LED_ERR).
Bit 18: Lagewort 2 Fehler beim Abgleich zwischen inkrementellen Spursignalen und Absolutwert (ST_ERR).
Bit 21: Lagewort 2 Speicherfehler (MEM_ERR).
Bit 22: Lagewort 2 Fehler in absoluter Position (MLS_ERR).
Bit 23: Lagewort 2 LED-Fehler, Fehler in Beleuchtungseinheit (LED_ERR).

Bei yy = 12 (0000 1100 bin) gilt:
Bit 8: Geberfehler.
Bit 10: Fehler beim internen Positionsdatentransport.

Bei yy = 14 (0000 1110 bin) gilt:
Bit 0: Lagewort 1 Temperatur außerhalb der Grenzwerte.
Bit 1: Lagewort 1 Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).
Bit 2: Lagewort 1 FPGA-Fehler.
Bit 3: Lagewort 1 Geschwindigkeitsfehler.
Bit 4: Lagewort 1 Kommunikationsfehler zwischen FPGAs/Fehler im inkrementellen Signal.
Bit 5: Lagewort 1 Timeout Absolutwert/Fehler bei der Lagebestimmung (Singleturn).
Bit 6: Lagewort 1 Interner Hardwarefehler (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 7: Lagewort 1 Interner Fehler (FPGA-Kommunikation/FPGA-Parametrierung/Selbsttest/Software).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 16: Lagewort 2 Temperatur außerhalb der Grenzwerte.
Bit 17: Lagewort 2 Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).

Bit 18: Lagewort 2 FPGA-Fehler.
Bit 19: Lagewort 2 Geschwindigkeitsfehler.
Bit 20: Lagewort 2 Kommunikationsfehler zwischen FPGAs.
Bit 21: Lagewort 2 Fehler bei der Lagebestimmung (Singleturn).
Bit 22: Lagewort 2 Interner Hardwarefehler (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 23: Lagewort 2 Interner Fehler (Selbsttest/Software).

Hinweis:
Bei einer hier nicht beschriebenen Gebervariante wenden Sie sich für nähere Informationen zur Bitcodierung an den Hersteller des Gebers.

Abhilfe:
- Detaillierte Fehlerursache mit Hilfe des Störwertes bestimmen.
- Gegebenenfalls den DRIVE-CLiQ-Geber tauschen.

231138 <Ortsangabe>Geber 1: Fehler bei Lagebestimmung (Multiturn)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Im DRIVE-CLiQ-Geber ist ein Fehler bei der Lagebestimmung aufgetreten.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
yyxxxxxx hex: yy = Gebervariante, xxxxxx = Bitcodierung der Fehlerursache
---
Bei yy = 8 (0000 1000 bin) gilt:
Bit 1: Signalüberwachung (sin/cos).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 16: LED-Überwachung.
Bit 17: Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).
Bit 19: ECRC, Fehler in der Konfiguration im Safety-Kanal.
Bit 23: Temperatur außerhalb der Grenzwerte.

Bei yy = 11 (0000 1011 bin) gilt:
Bit 0: Lagewort 1 Unterschied zwischen Umdrehungszähler und Softwarezähler (XC_ERR).
Bit 1: Lagewort 1 Spurfehler der Inkrementalsignale (LIS_ERR).
Bit 2: Lagewort 1 Fehler beim Abgleich zwischen inkrementellen Spursignalen und Absolutwert (ST_ERR).
Bit 3: Maximal zulässige Temperatur überschritten (TEMP_ERR).
Bit 4: Überspannung in der Stromversorgung (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Überstrom in der Stromversorgung (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Unterspannung in der Stromversorgung (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Fehler im Umdrehungszähler (MT_ERR).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 11: Lagewort 1 Statusbit: Singleturn Position OK (ADC_ready).
Bit 12: Lagewort 1 Statusbit: Umdrehungszähler OK (MT_ready).
Bit 13: Lagewort 1 Speicherfehler (MEM_ERR).
Bit 14: Lagewort 1 Fehler in absoluter Position (MLS_ERR).
Bit 15: Lagewort 1 LED-Fehler, Fehler in Beleuchtungseinheit (LED_ERR).
Bit 18: Lagewort 2 Fehler beim Abgleich zwischen inkrementellen Spursignalen und Absolutwert (ST_ERR).
Bit 21: Lagewort 2 Speicherfehler (MEM_ERR).
Bit 22: Lagewort 2 Fehler in absoluter Position (MLS_ERR).
Bit 23: Lagewort 2 LED-Fehler, Fehler in Beleuchtungseinheit (LED_ERR).

Bei yy = 14 (0000 1110 bin) gilt:
Bit 0: Lagewort 1 Temperatur außerhalb der Grenzwerte.
Bit 1: Lagewort 1 Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).
Bit 2: Lagewort 1 FPGA-Fehler.
Bit 3: Lagewort 1 Geschwindigkeitsfehler.
Bit 4: Lagewort 1 Kommunikationsfehler zwischen FPGAs/Fehler im inkrementellen Signal.
Bit 5: Lagewort 1 Timeout Absolutwert/Fehler bei der Lagebestimmung (Singleturn).
Bit 6: Lagewort 1 Interner Hardwarefehler (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 7: Lagewort 1 Interner Fehler (FPGA-Kommunikation/FPGA-Parametrierung/Selbsttest/Software).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 16: Lagewort 2 Temperatur außerhalb der Grenzwerte.
Bit 17: Lagewort 2 Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).
Bit 18: Lagewort 2 FPGA-Fehler.
Bit 19: Lagewort 2 Geschwindigkeitsfehler.
Bit 20: Lagewort 2 Kommunikationsfehler zwischen FPGAs.
Bit 21: Lagewort 2 Fehler bei der Lagebestimmung (Singleturn).
Bit 22: Lagewort 2 Interner Hardwarefehler (Clock/Power Monitor IC/Power).

Bit 23: Lagewort 2 Interner Fehler (Selbsttest/Software).

Hinweis:

Bei einer hier nicht beschriebenen Gebervariante wenden Sie sich für nähere Informationen zur Bitcodierung an den Hersteller des Gebers.

Abhilfe: - Detaillierte Fehlerursache mit Hilfe des Störwertes bestimmen.
- Gegebenenfalls den DRIVE-CLiQ-Geber tauschen.

231142 <Ortsangabe>Geber 1: Batteriespannung Fehler

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: GEBER (AUS1, AUS2, KEINE)
Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Geber verwendet zur Sicherung der Multiturn-Information im ausgeschalteten Zustand eine Batterie. Die Batteriespannung reicht nicht mehr aus, um die Multiturn-Information weiterhin zu puffern.

Abhilfe: Batterie tauschen.

231150 <Ortsangabe>Geber 1: Initialisierung fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Eine in p0404 angewählte Funktionalität des Gebers kann nicht ausgeführt werden.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Gestörte Funktionalität des Gebers.
Die Bitbelegung entspricht der von p0404 (z. B. Bit 5 gesetzt: Fehler Spur C/D).
Siehe auch:p0404 (Geberkonfiguration wirksam), p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: - Korrekte Einstellung von p0404 prüfen.
- Verwendeten Gebertyp (inkrementell/absolut) und bei SMCxx Geberleitung prüfen.
- Eventuell weitere Fehlermeldungen beachten, die die Störung im Detail beschreiben.

231151 <Ortsangabe>Geber 1: Geberdrehzahl für Initialisierung zu hoch

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die Geberdrehzahl ist während der Initialisierung des Sensor Modules zu hoch.

Abhilfe: Die Drehzahl des Gebers während der Initialisierung entsprechend reduzieren.
Gegebenenfalls die Überwachung ausschalten (p0437.29).
Siehe auch:p0437 (Sensor Module Konfiguration erweitert)

231152 <Ortsangabe>Geber 1: Maximale Signalfrequenz (Spur A/B) überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: GEBER (AUS1, AUS2, KEINE)
Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Die maximale Signalfrequenz der Geberauswertung wurde überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Aktuelle Signalfrequenz in Hz.
Siehe auch:p0408
Abhilfe: - Drehzahl verringern.
- Geber mit kleinerer Strichzahl verwenden (p0408).

231153 <Ortsangabe>Geber 1: Identifizierung fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Beim Geber identifizieren (wartend) mit p0400 = 10100 ist ein Fehler aufgetreten.
Der angeschlossene Geber konnte nicht identifiziert werden.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Datenlänge fehlerhaft.
Siehe auch:p0400 (Gebertyp Auswahl)
Abhilfe: Geber nach Datenblatt manuell konfigurieren.

231160 <Ortsangabe>Geber 1: Analogsensor Kanal A ausgefallen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: Infeed: GEBER (KEINE)
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4673).
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).
Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogsensors überprüfen.
Zu Störwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4673).
Zu Störwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

231161 <Ortsangabe>Geber 1: Analogsensor Kanal B ausgefallen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: Infeed: GEBER (KEINE)
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4675).
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).

Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogsensors überprüfen.
Zu Störwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4675).
Zu Störwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

231163 <Ortsangabe>Geber 1: Analogsensor Lagewert überschreitet Grenzwert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: GEBER (KEINE)
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Lagewert hat den zulässigen Bereich von -0.5 ... +0.5 überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Lagewert von LVDT-Sensor.
2: Lagewert von Geberkennlinie.

Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- LVDT-Übersetzungsverhältnis überprüfen (p4678).
- Anschluss des Referenzsignals an Spur B überprüfen.
Zu Störwert = 2:
- Koeffizienten der Kennlinie überprüfen (p4663 ... p4666).

231400 <Ortsangabe>Geber 1: Nullmarkenabstand fehlerhaft (Warnschwelle überschritten)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrierten Nullmarkenabstand.
Bei abstandscodierten Gebern wird der Nullmarkenabstand aus paarweise erkannten Nullmarken ermittelt. Daraus ergibt sich, dass eine fehlende Nullmarke abhängig von der Paarbildung zu keiner Störung führen kann und auch keine Auswirkung im System hat.
Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Letzter gemessener Nullmarkenabstand in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231401 <Ortsangabe>Geber 1: Nullmarke ausgefallen (Warnschwelle überschritten)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der 1.5-fache parametrierte Nullmarkenabstand wurde ohne Erkennung einer Nullmarke überschritten.
Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Anzahl der Inkremente nach POWER ON oder seit der letzten erfassten Nullmarke (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231405 <Ortsangabe>Geber 1: Temperatur in Geberauswertung überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: Temperatur: [0.1 Grad C] %1, Nummer Temperatursensor: %2
Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: In der Elektronik des Gebers oder der Geberauswertung wurde eine unzulässig hohe Temperatur erkannt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyxxxx hex: yy = Nummer Temperatursensor, xxxx = Gemessene Baugruppentemperatur in 0.1 °C.
Abhilfe: Die Umgebungstemperatur beim DRIVE-CLiQ-Anschluss des Motors reduzieren.

231407 <Ortsangabe>Geber 1: Funktionsgrenze erreicht

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Geber hat eine seiner Funktionsgrenzen erreicht. Es wird ein Service empfohlen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Inkrementalsignale
3: Absolutspur
4: Codeanschluss
Abhilfe: Service durchführen. Gegebenenfalls den Geber austauschen.
Hinweis:
Die aktuelle Funktionsreserve eines Gebers kann über r4651 angezeigt werden.
Siehe auch:p4650 (Geber Funktionsreserve Komponentennummer), r4651 (Geber Funktionsreserve)

231410 <Ortsangabe>Geber 1: Kommunikation fehlerhaft (Geber und Sensor Module)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und Auswertemodul ist fehlerhaft.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll.
Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung.
Bit 2: Geber antwortet nicht (liefert innerhalb 50 ms kein Startbit).
Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten.
Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen.
Bit 5: Interner Fehler im seriellen Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert.
Bit 6: Timeout beim zyklischen Lesen.
Bit 8: Protokoll ist zu lang (z. B. > 64 Bit).
Bit 9: Überlauf des Empfangspuffers.
Bit 10: Frameerror beim doppelt Lesen.
Bit 11: Paritätsfehler.
Bit 12: Datenleitungspegel während der Monoflopzeit fehlerhaft.

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber tauschen.

231411 <Ortsangabe>Geber 1: Geber meldet interne Warnung (Detailinformation)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin, Zusatzinformation: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das Fehlerwort des Absolutwertgebers enthält gesetzte Warnbits.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Fehlerursache
yyyy = 0:
Bit 0: Frequenz überschritten (Drehzahl zu hoch).
Bit 1: Temperatur überschritten.
Bit 2: Regelreserve Beleuchtung überschritten.
Bit 3: Batterie entladen.
Bit 4: Referenzpunkt überfahren.
yyyy = 1:
Bit 0: Signalamplitude außerhalb des Regelbereiches.
Bit 1: Fehler Multiturn-Interface.
Bit 2: Interner Datenfehler (Singleturn/Multiturn nicht einschrittig).
Bit 3: Fehler EEPROM-Interface.
Bit 4: SAR_Wandlerfehler.
Bit 5: Fehler bei der Registerdatenübertragung.
Bit 6: Interner Fehler am Error-Pin erkannt (nErr).
Bit 7: Temperaturschwelle über- bzw. unterschritten.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: Geber tauschen.

231412 <Ortsangabe>Geber 1: Geber meldet interne Warnung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Geber meldet über das serielle Protokoll eine Warnung.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0: Störungsbit im Positionsprotokoll.
Bit 1: Warnungsbit im Positionsprotokoll.

Abhilfe:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber tauschen.

231414 <Ortsangabe>Geber 1: Signalpegel Spur C oder D außerhalb Toleranz

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Spur C: %1, Spur D: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Signalpegel (C^2 + D^2) der Spur C oder D des Gebers oder der Hallsignale liegt nicht im Toleranzband.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Signalpegel der Spur D (16 Bit mit Vorzeichen)
xxxx = Signalpegel der Spur C (16 Bit mit Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei < 230 mV (Frequenzgang des Gebers beachten) und bei > 750 mV.
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez.
Hinweis:
Wenn die Amplitude nicht im Toleranzband liegt, dann kann sie nicht zur Initialisierung der Startposition herangezogen werden.

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).
- Hallsensor-Box prüfen.

231415 <Ortsangabe>Geber 1: Signalpegel Spur A oder B außerhalb Toleranz (Warnung)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Amplitude: %1, Winkel: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Signalpegel (Wurzel aus A^2 + B^2) des Gebers ist außerhalb der zulässigen Toleranz.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Winkel
xxxx = Amplitude, d .h. Wurzel aus A^2 + B^2 (16 Bit ohne Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei < 230 mV (Frequenzgang des Gebers beachten).
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 299A hex = 10650 dez.
Der Winkel 0 ... FFFF hex entspricht 0 ... 360 Grad der Feinlage. Null Grad liegt beim negativen Nulldurchgang der Spur B an.
Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10):
Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei < 1414 mV (1.0 Veff).
Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 3333 hex = 13107 dez.
Hinweis:
Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe:
- Drehzahlbereich prüfen, Frequenzgang (Amplitudengang) der Messeinrichtung ist für den Drehzahlbereich nicht ausreichend.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).
- Bei Verschmutzung der Codescheibe oder Alterung der Beleuchtung den Geber tauschen.

231418 <Ortsangabe>Geber 1: Drehzahländerung nicht plausibel (Warnung)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei einem HTL/TTL-Geber hat die Drehzahländerung über mehrere Abtastzyklen den Wert in p0492 überschritten.
Die Änderung des gegebenenfalls gemittelten Drehzahlistwertes wird in der Abtastzeit des Stromreglers überwacht.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Siehe auch:p0492

Abhilfe:
- Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen.
- Erdung der Tachoschirmung überprüfen.
- Einstellung von p0492 eventuell erhöhen.

231419 <Ortsangabe>Geber 1: Spur A oder B außerhalb Toleranz

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Die Amplituden-/Phasen-/Offsetkorrektur für die Spur A oder B ist an der Begrenzung.
Amplitudenfehlerkorrektur: Amplitude B / Amplitude A = 0.78 ... 1.27
Phase: <84 Grad oder >96 Grad
SMC20: Offsetkorrektur: +/-140 mV
SMC10: Offsetkorrektur: +/-650 mV
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
xxxx1: Minimum von Offsetkorrektur Spur B
xxxx2: Maximum von Offsetkorrektur Spur B
xxx1x: Minimum von Offsetkorrektur Spur A
xxx2x: Maximum von Offsetkorrektur Spur A
xx1xx: Minimum von Amplitudenkorrektur Spur B/A
xx2xx: Maximum von Amplitudenkorrektur Spur B/A
x1xxx: Minimum der Phasenfehlerkorrektur
x2xxx: Maximum der Phasenfehlerkorrektur
1xxxx: Minimum der kubischen Korrektur
2xxxx: Maximum der kubischen Korrektur
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: - Mechanische Anbautoleranzen bei nicht eigengelagerten Gebern prüfen (z. B. Zahnradgeber).
- Steckverbindungen überprüfen (auch Übergangswiderstände).
- Gebersignale prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231421 <Ortsangabe>Geber 1: Ermittelte Kommutierungslage fehlerhaft (Warnung)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Istwerterfassung der Kommutierungslage wurde ein Fehler erkannt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
3: Die Absolutposition des seriellen Protokolls und die Spur A/B unterscheidet sich um einen halben Geberstrich. Die Absolutposition muss in dem Quadranten ihre Nulllage haben, in dem beide Spuren negativ sind. Im Fehlerfall kann die Lage um einen Geberstrich fehlerhaft sein.

Abhilfe: Zu Warnwert = 3:
- Gegebenenfalls bei einem Standardgeber mit Leitung den Hersteller kontaktieren.
- Zuordnung der Spuren zum seriell übertragenen Positionswert richtigstellen. Dazu sind die beiden Spuren invertiert am Sensor Module anzuschließen (A mit A* und B mit B* vertauschen) bzw. bei einem programmierbaren Geber den Nullpunktoffset der Position kontrollieren.

231422 <Ortsangabe>Geber 1: Impulszahl Rechteckgeber außerhalb Toleranzband

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrierten Nullmarkenabstand.
Bei aktiviertem Rechteckgeber Impulszahl Korrektur und umparametrierte Fehler 31131 erfolgt diese Warnung, wenn der Akkumulator größere Werte als p4683 oder p4684 beinhaltet.
Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) eingestellt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Akkumulierte Differenzimpulse in Geberstrichen.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231429 <Ortsangabe>Geber 1: Lagedifferenz Hallsensor/Spur C/D und Spur A/B zu groß

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Fehler bei der Spur C/D ist größer als +/-15 ° mechanisch oder +/-60 ° elektrisch bzw. der Fehler bei den Hallsignalen ist größer als +/-60 ° elektrisch.
Eine Periode der Spur C/D entspricht 360 ° mechanisch.
Eine Periode der Hallsignale entspricht 360 ° elektrisch.
Die Überwachung spricht z. B. an, wenn Hallsensoren als Ersatz für die Spur C/D mit falschem Drehsinn angeschlossen wurden oder zu ungenaue Werte liefern.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Bei Spur C/D gilt:
Gemessene Abweichung als mechanischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).
Bei Hallsignalen gilt:
Gemessene Abweichung als elektrischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: - Spur C oder D nicht angeschlossen.
- Drehsinn des eventuell als Ersatz für die Spur C/D angeschlossenen Hallsensors richtigstellen.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Justage des Hallsensors prüfen.

231431 <Ortsangabe>Geber 1: Lagedifferenz inkrementell/absolut zu groß (Warnung)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Überfahren des Nullimpulses wurde eine Abweichung der inkrementellen Lage festgestellt.
Bei äquidistanten Nullmarken gilt:
- Die erste überfahrene Nullmarke liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarken müssen den n-fachen Abstand bezogen auf die erste Nullmarke haben.
Bei abstandscodierten Nullmarken gilt:
- Das erste Nullmarkenpaar liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarkenpaare müssen den erwarteten Abstand zum ersten Nullmarkenpaar haben.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder beseitigen.

231432 <Ortsangabe>Geber 1: Rotorlageadaption korrigiert Abweichung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Auf der Spur A/B sind Impulse verloren gegangen oder es wurden zu viele gezählt. Die Korrektur dieser Impulse läuft gerade.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Letzte gemessene Abweichung des Nullmarkenabstandes in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.
Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Gebergrenzfrequenz überprüfen.
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).

231442 <Ortsangabe>Geber 1: Batteriespannung Warnschwelle erreicht

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Geber verwendet zur Sicherung der Multiturn-Information im ausgeschalteten Zustand eine Batterie. Bei einem weiteren Rückgang der Batteriespannung kann die Multiturn-Information nicht mehr gepuffert werden.
Abhilfe: Batterie tauschen.

231443 <Ortsangabe>Geber 1: Signalpegel Spur C/D außerhalb Toleranz (Warnung)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der unipolare Pegel (CP/CN oder DP/DN) bei Geber 1 liegt außerhalb der zulässigen Toleranz.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Entweder CP oder CN außerhalb der Toleranz.
Bit 16 = 1: Entweder DP oder DN außerhalb der Toleranz.
Nominal müssen die unipolaren Signalpegel des Gebers im Bereich 2500 mV +/-500 mV liegen.
Die Auslöseschwellen liegen bei < 1700 mV und bei > 3300 mV.
Hinweis:
Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
- Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1).
- Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1).
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen und Kontakte überprüfen.
- Sind die Spuren C/D korrekt angeschlossen (sind die Signalleitungen CP mit CN bzw. DP mit DN vertauscht)?
- Geberleitung tauschen.

231460 <Ortsangabe>Geber 1: Analogsensor Kanal A ausgefallen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des in p4673 eingestellten Messbereichs.
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).

Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogsensors überprüfen.
Zu Warnwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4673).
Zu Warnwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

231461 <Ortsangabe>Geber 1: Analogsensor Kanal B ausgefallen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4675).
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).

Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogsensors überprüfen.
Zu Warnwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4675).
Zu Warnwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

231462 <Ortsangabe>Geber 1: Analogsensor Kein Kanal aktiv

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Analogsensor sind Kanal A und Kanal B nicht aktiviert.

Abhilfe: - Kanal A und/oder Kanal B aktivieren (p4670).
- Geberkonfiguration überprüfen (p0404.17).
Siehe auch:p4670 (Analogsensor Konfiguration)

231463 <Ortsangabe>Geber 1: Analogsensor Lagewert überschreitet Grenzwert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Lagewert hat den zulässigen Bereich von -0.5 ... +0.5 überschritten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Lagewert von LVDT-Sensor.
2: Lagewert von Geberkennlinie.

Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
- LVDT-Übersetzungsverhältnis überprüfen (p4678).
- Anschluss des Referenzsignals an Spur B überprüfen.

Zu Warnwert = 2:
- Koeffizienten der Kennlinie überprüfen (p4663 ... p4666).

231470 <Ortsangabe>Geber 1: Geber meldet internen Fehler (X521.7)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Sensor Module Cabinet 30 (SMC30) wird über 0-Signal an Klemme X521.7 eine Verschmutzung des Gebers gemeldet.

Abhilfe:
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

231500 <Ortsangabe>Geber 1: Lageverfolgung Verfahrbereich überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Antrieb/Geber hat bei projektierter Linearachse ohne Modulokorrektur den maximal möglichen Verfahrbereich überschritten. Der Wert ist in p0412 zu lesen und als Anzahl von Motorumdrehungen zu interpretieren.
Bei p0411.0 = 1 ist der maximale Verfahrbereich bei projektierter Linearachse auf das 64-fache (+/-32-fache) von p0421 festgelegt.
Bei p0411.3 = 1 ist der maximale Verfahrbereich bei projektierter Linearachse auf den größtmöglichen Wert voreingestellt und beträgt +/-p0412/2 (abgerundet auf ganze Umdrehungen). Der größtmögliche Wert ist abhängig von Strichzahl (p0408) und Feinauflösung (p0419).

Abhilfe: Die Störung ist wie folgt zu beheben:
- Geberinbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
- Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1).
- Geberinbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).

Danach ist die Störung zu quittieren und eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen.

231501 <Ortsangabe>Geber 1: Lageverfolgung Geberposition außerhalb Toleranzfenster

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Antrieb/Geber wurde im ausgeschalteten Zustand um einen größeren Wert verfahren als im Toleranzfenster parametriert. Der Bezug zwischen Mechanik und Geber besteht eventuell nicht mehr.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Abweichung zur letzten Geberposition in Inkrementen des Absolutwertes.
Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung.
Hinweis:
Die gefundene Abweichung wird auch in r0477 angezeigt.
Siehe auch:p0413 (Messgetriebe Lageverfolgung Toleranzfenster), r0477 (Messgetriebe Lagedifferenz)

Abhilfe: Die Lageverfolgung wie folgt zurücksetzen:
- Geberinbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
- Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1).
- Geberinbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).

Danach ist die Störung zu quittieren und gegebenenfalls eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen (p2507).
Siehe auch:p0010, p2507

231502 <Ortsangabe>Geber 1: Geber mit Messgetriebe ohne gültige Signale

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2)
Servo: AUS1 (AUS2, AUS3)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Geber mit Messgetriebe stellt keine gültigen Signale mehr zur Verfügung.
Abhilfe: Es ist dafür zu sorgen, dass alle mit Messgetriebe angebauten Geber im Betrieb gültige Istwerte liefern.

231503 <Ortsangabe>Geber 1: Lageverfolgung lässt sich nicht zurücksetzen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Lageverfolgung für das Messgetriebe lässt sich nicht zurücksetzen.
Abhilfe: Die Störung ist wie folgt zu beheben:
- Geberinbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
- Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1).
- Geberinbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).

Danach ist die Störung zu quittieren und eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen.

231700 <Ortsangabe>Geber 1: Funktionale Sicherheit Überwachung ausgelöst

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die funktionale Sicherheit wurde aktiviert. Der Selbsttest des DRIVE-CLiQ-Gebers hat einen Fehler erkannt.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit x = 1: Wirksamkeitstest x ist fehlgeschlagen.
Abhilfe: Geber tauschen.

231800 <Ortsangabe>Geber 1: Sammelmeldung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: Infeed: AUS2 (KEINE)
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)
Quittierung: KEINE

Ursache: Der Motorgeber hat mindestens einen Fehler erkannt.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe: Auswertung der weiteren aktuell anstehenden Meldungen durchführen.

231801 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: Infeed: AUS2 (KEINE)
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe: - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Betroffene Komponente tauschen.

231802 <Ortsangabe>Geber 1: Zeitscheibenüberlauf

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: Infeed: AUS2 (KEINE)
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es ist ein Zeitscheibenüberlauf bei Geber 1 aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yx hex: y = Betroffene Funktion (Siemens-interne Fehlerdiagnose), x = Betroffene Zeitscheibe
x = 9:
Zeitscheibenüberlauf der schnellen (Stromreglertakt)-Zeitscheibe.
x = A:
Zeitscheibenüberlauf der mittleren Zeitscheibe.
x = C:
Zeitscheibenüberlauf der langsamen Zeitscheibe.
yx = 3E7:
Timeout beim Warten auf SYNO (z. B. unerwarteter Rückfall in den azyklischen Betrieb).
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe: Stromreglerabtastzeit erhöhen.
Hinweis:
Bei Stromreglerabtastzeit = 31.25 µs ein SMx20 mit Artikelnummer 6SL3055-0AA00-5xA3 verwenden.

231804 <Ortsangabe>Geber 1: Checksummenfehler Sensor Module

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (KEINE)
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: POWER ON (SOFORT)

Ursache: Beim Auslesen des Programmspeichers auf dem Sensor Module ist ein Checksummenfehler aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex
yyyy: Betroffener Speicherbereich.
xxxx: Differenz zwischen der Prüfsumme bei POWER ON und der aktuellen Prüfsumme.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
- Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird.
- Sensor Module tauschen.

231805 <Ortsangabe>Geber 1: Prüfsumme EEPROM fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (KEINE)
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Interne Daten im EEPROM sind beschädigt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft.
02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: Baugruppe austauschen.

231806 <Ortsangabe>Geber 1: Initialisierung fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (KEINE)
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die Initialisierung des Gebers ist fehlgeschlagen.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0, 1: Initialisierung des Gebers bei drehendem Motor fehlgeschlagen (Abweichung von Grob- und Feinlage in Geberstriche/4).
Bit 2: Mittenspannungsanpassung für Spur A ist fehlgeschlagen.
Bit 3: Mittenspannungsanpassung für Spur B ist fehlgeschlagen.
Bit 4: Mittenspannungsanpassung für Beschleunigungseingang ist fehlgeschlagen.
Bit 5: Mittenspannungsanpassung für Spur Safety A ist fehlgeschlagen.
Bit 6: Mittenspannungsanpassung für Spur Safety B ist fehlgeschlagen.
Bit 7: Mittenspannungsanpassung für Spur C ist fehlgeschlagen.
Bit 8: Mittenspannungsanpassung für Spur D ist fehlgeschlagen.
Bit 9: Mittenspannungsanpassung für Spur R ist fehlgeschlagen.
Bit 10: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen A und B ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 11: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen C und D ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 12: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen Safety A und Safety B ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 13: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen A und Safety B ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 14: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen B und Safety A ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 15: Die Standardabweichung der ermittelten Mittenspannungen ist zu groß (> 0.3 V).
Bit 16: Interner Fehler - Fehler beim Lesen eines Registers (CAFE).
Bit 17: Interner Fehler - Fehler beim Schreiben eines Registers (CAFE).
Bit 18: Interner Fehler - Mittenspannungsanpassung nicht vorhanden.
Bit 19: Interner Fehler - Fehlerhafter ADC-Zugriff.
Bit 20: Interner Fehler - Kein Nulldurchgang gefunden.
Bit 28: Fehler während der Initialisierung des EnDat 2.2-Messgeräts.
Bit 29: Fehler beim Auslesen der Daten vom EnDat 2.2-Messgerät.
Bit 30: EEPROM-Checksumme des EnDat 2.2-Messgeräts fehlerhaft.
Bit 31: Daten des EnDat 2.2-Messgeräts inkonsistent.
Hinweis:
Bit 0, 1: Bis 6SL3055-0AA00-5*A0
Bit 2 ... 20: Ab 6SL3055-0AA00-5*A1
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: Störung quittieren.
Falls die Störung sich nicht quittieren lässt:
Bit 2 ... 9: Geberspannungsversorgung prüfen.
Bit 2 ... 14: Entsprechende Leitung prüfen.
Bit 15 ohne andere Bits: Spur R prüfen, Einstellungen in p0404 prüfen.
Bit 28: Leitung zwischen EnDat 2.2-Umsetzer und Messgerät überprüfen.
Bit 29 ... 31: Defektes Messgerät tauschen.

231811 <Ortsangabe>Geber 1: Geberseriennummer geändert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Seriennummer des Motorgebers eines Synchronmotors hat sich geändert. Die Änderung wird nur bei Gebern mit Seriennummer (z. B. EnDat-Geber) und Einbaumotoren (z. B. p0300 = 401) oder Fremdmotoren (p0300 = 2) überprüft.
Ursache 1:
- Es wurde der Geber getauscht.
Ursache 2:
- Neuinbetriebnahme eines Fremd-, Einbau- oder Linearmotors.
Ursache 3:
- Es wurde der Motor mit eingebautem und justiertem Geber getauscht.
Ursache 4:
- Es wurde ein Firmware-Update auf eine Version durchgeführt, die eine Prüfung der Geberseriennummer durchführt.
Hinweis:
Mit Lageregelung wird die Seriennummer beim Start der Justage (p2507 = 2) übernommen.
Bei justiertem Geber (p2507 = 3) wird die Seriennummer auf Änderung überprüft und gegebenenfalls die Justage zurückgesetzt (p2507 = 1).
Zum Ausblenden der Überwachung der Seriennummer ist wie folgt vorzugehen:
- Folgende Seriennummer für den entsprechenden Geberdatensatz einstellen: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.
- F07414 auf Meldungstyp N parametrieren (p2118, p2119).
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: Zu Ursache 1, 2:
Automatische Justierung mit Hilfe der Pollageidentifikation durchführen. Störung quittieren. Die Pollageidentifikation mit p1990 = 1 anstoßen. Danach die korrekte Ausführung der Pollageidentifikation prüfen.
SERVO:
Falls in p1980 ein Pollageidentifikationsverfahren angewählt ist und p0301 nicht einen Motortyp mit ab Werk justiertem Geber enthält, wird p1990 automatisch aktiviert.
oder
Justierung über p0431 einstellen. Die neue Seriennummer wird dabei automatisch übernommen.
oder
Mechanische Justierung des Gebers durchführen. Die neue Seriennummer mit p0440 = 1 übernehmen.
Zu Ursache 3, 4:
Die neue Seriennummer mit p0440 = 1 übernehmen.

231812 <Ortsangabe>Geber 1: Angeforderter Zyklus bzw. RX-/TX-Timing nicht unterstützt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Ein von der Control Unit angeforderter Zyklus bzw. RX-/TX-Timing wird nicht unterstützt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Applikationszyklus wird nicht unterstützt.
1: DRIVE-CLiQ-Zyklus wird nicht unterstützt.
2: Abstand zwischen RX- und TX-Zeitpunkten zu klein.
3: TX-Zeitpunkt zu früh.
Abhilfe: POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

231813 <Ortsangabe>Geber 1: Hardware Logikeinheit ausgefallen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Reaktion: Infeed: KEINE
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die Logikeinheit des DRIVE-CLiQ-Gebers ist ausgefallen.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: ALU watchdog hat ausgelöst.
Bit 1: ALU hat Lebenszeichenfehler entdeckt.
Abhilfe: Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers den Geber tauschen.

231820 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: Infeed: AUS2
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Geber ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
7 (= 07 hex):
Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines.
8 (= 08 hex):
Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines.
9 (= 09 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)
Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

231835 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: Infeed: AUS2
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe:
- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

231836 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Infeed: AUS2
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: POWER ON durchführen.

231837 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Infeed: AUS2
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe:
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

231845 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Infeed: AUS2
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

231850 <Ortsangabe>Geber 1: Geberauswertung Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (KEINE)
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: POWER ON

Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler im Sensor Module von Geber 1 aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Hintergrund-Zeitscheibe ist blockiert.
2: Checksumme über den Code-Speicher stimmt nicht.
10000: OEM-Speicher des EnDat-Gebers enthält unverständliche Daten.
11000 ... 11499: Beschreibungsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
11500 ... 11899: Kalibrierungsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
11900 ... 11999: Konfigurationsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
12000 ... 12008: Kommunikation mit Analog-Digital-Wandler gestört.
16000: DRIVE-CLiQ-Geber Initialisierung Applikation fehlerhaft.
16001: DRIVE-CLiQ-Geber Initialisierung ALU fehlerhaft.
16002: DRIVE-CLiQ-Geber HISI/SISI-Initialisierung fehlerhaft.
16003: DRIVE-CLiQ-Geber Safety-Initialisierung fehlerhaft.
16004: DRIVE-CLiQ-Geber Systemfehler intern.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: - Sensor Module tauschen.
- Gegebenenfalls Firmware im Sensor Module hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

231851 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ (CU): Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 1) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - Firmware der betroffenen Komponente hochrüsten.
- POWER ON bei der betroffenen Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).

231860 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ (CU): Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 1) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
9 (= 09 hex):
Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
17 (= 11 hex):
CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.
18 (= 12 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
19 (= 13 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
20 (= 14 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
21 (= 15 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
22 (= 16 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.
25 (= 19 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

231875 <Ortsangabe>Geber 1: Versorgungsspannung ausgefallen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Infeed: AUS2
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
Fehlerursache:
9 (= 09 hex):
Die Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Verdrahtung der Versorgungsspannung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Dimensionierung der Versorgung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

231885 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom betroffenen Sensor Module (Geber 1) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
26 (= 1A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
98 (= 62 hex):
Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Betroffene Komponente austauschen.

231886 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 1) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- POWER ON durchführen.
- Prüfen, ob die Firmware-Version des Gebers (r0148) zur Firmware-Version der Control Unit (r0018) passt.

231887 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ (CU): Komponente gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Sensor Module für Geber 1) wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
96 (= 60 hex):
Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
97 (= 61 hex):
Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

231895 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ (CU): Alternierend zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 1) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

231896 <Ortsangabe>Geber 1 DRIVE-CLiQ (CU): Komponenteneigenschaften inkonsistent

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, GEBER, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, GEBER, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Eigenschaften der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Sensor Module für Geber 1) haben sich gegenüber dem Hochlauf in inkompatibler Weise geändert. Eine Ursache kann z. B. das Tauschen einer DRIVE-CLiQ-Leitung oder DRIVE-CLiQ-Komponente sein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Komponentennummer.

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
- Bei einem Komponententausch gleichen Komponententyp und wenn möglich gleiche Firmware-Version verwenden.
- Bei einem Leitungstausch nur Leitungen mit möglichst gleicher Länge verwenden (maximale Leitungslänge beachten).

231899 <Ortsangabe>Geber 1: Unbekannte Störung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Neue Meldung: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Auf dem Sensor Module für Geber 1 ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer der Störung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachgelesen werden.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: - Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

231902 <Ortsangabe>Geber 1: SPI-BUS Fehler aufgetreten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Fehler beim Bedienen des internen SPI-Busses.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:
- Sensor Module tauschen.
- Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

231903 <Ortsangabe>Geber 1: I2C-BUS Fehler aufgetreten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Fehler beim Bedienen des internen I2C-Busses.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe:
- Sensor Module tauschen.
- Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

231905 <Ortsangabe>Geber 1: Geberparametrierung fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Parameter: %1, Zusatzinformation: %2

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: In der Parametrierung für den Geber wurde ein Fehler erkannt.
Eventuell stimmt der parametrierte Gebertyp nicht mit dem angeschlossenen überein.
Der betroffene Parameter kann wie folgt ermittelt werden:
- Parameternummer über Störwert ermitteln (r0949).
- Parameterindex ermitteln (p0187).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
yyyyxxxx dez: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Parameter
xxxx = 421:
Beim EnDat-/SSI-Geber muss die Absolutposition im Protokoll kleiner oder gleich 30 Bit sein.
yyyy = 0:
Keine weiteren Informationen vorhanden.
yyyy = 1:
Pegel HTL (p0405.1 = 0) kombiniert mit Spurüberwachung A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) wird von dieser Komponente nicht unterstützt.
yyyy = 2:
In p0400 ist eine Codenummer für einen identifizierten Geber eingetragen, es wurde jedoch keine Identifikation durchgeführt. Bitte starten Sie eine neue Geberidentifikation.
yyyy = 3:
In p0400 ist eine Codenummer für einen identifizierten Geber eingetragen, es wurde jedoch keine Identifikation durchgeführt. Bitte wählen Sie in p0400 einen Listengeber mit einer Codenummer < 10000.
yyyy = 4:
SSI-Geber (p0404.9 = 1) ohne Spur A/B wird von dieser Komponente nicht unterstützt.
yyyy = 5:
Beim SQW-Geber ist der Wert in p4686 größer als in p0425.
yyyy = 6:
DRIVE-CLiQ-Geber ist bei dieser Firmware-Version nicht einsetzbar.
yyyy = 7:
Beim SQW-Geber ist die XIST1 Korrektur (p0437.2) nur bei äquidistanten Nullmarken zugelassen.
yyyy = 8:
Die Polpaarweite des Motors wird vom verwendeten Linearmaßstab nicht unterstützt.
yyyy = 9:
Die Länge der Position im EnDat-Protokoll darf maximal 32 Bit betragen.
yyyy = 10:
Der angeschlossene Geber wird nicht unterstützt.
yyyy = 11:
Die Spurüberwachung wird von der Hardware nicht unterstützt.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: - Überprüfen, ob der angeschlossene Gebertyp mit dem parametrierten übereinstimmt.
- Den durch den Störwert (r0949) und p0187 angegebenen Parameter richtigstellen.
Zu Parameternummer = 314:
- Polpaarzahl und Messgetriebe-Übersetzung überprüfen. Der Quotient "Polpaarzahl" durch "Messgetriebe-Übersetzung" muss kleiner gleich 1000 sein ((r0313 * p0433) / p0432 <= 1000).

231912 <Ortsangabe>Geber 1: Gerätekombination nicht zulässig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: GEBER (KEINE)
Servo: GEBER (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: GEBER (KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die ausgewählte Gerätekombination wird nicht unterstützt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1003:
Das angeschlossene Messgerät kann mit dem EnDat 2.2-Umsetzer nicht betrieben werden. Das Messgerät hat beispielsweise keine Strichzahl/Auflösung von 2^n.
1005:
Der Typ des Messgeräts (inkrementell) wird vom EnDat 2.2-Umsetzer nicht unterstützt.
1006:
Die maximale Dauer der EnDat-Übertragung (31.25 µs) wurde überschritten.
2001:
Die eingestellte Kombination von Stromreglertakt, DP-Takt und Safety-Takt wird vom EnDat 2.2-Umsetzer nicht unterstützt.
2002:
Die Auflösung des linearen Messgeräts passt nicht zur Polpaarweite des Linearmotors.
Polpaarweite minimal = p0422 * 2^20

Abhilfe: Zu Störwert = 1003, 1005, 1006:
- Zulässiges Messgerät verwenden.
Zu Störwert = 2001:
- Zulässige Taktkombination einstellen (gegebenenfalls Standardeinstellungen verwenden).
Zu Störwert = 2002:
- Messgerät mit kleinerer Auflösung verwenden (p0422).

231915 <Ortsangabe>Geber 1: Konfiguration Geber fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Konfiguration von Geber 1 ist fehlerhaft.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1:
Umparametrierung zwischen Störung/Warnung ist unzulässig.
2:
Das zyklische DQ-Empfangstelegramm ist zu lang und wird begrenzt.
3:
Das zyklische DQ-Sendetelegramm ist zu lang und wird begrenzt.
419:
Der Geber erkennt bei projektierter Feinauflösung Gx_XIST2 einen maximal möglichen, absoluten Lageistwert (r0483), der nicht mehr innerhalb von 32 Bit dargestellt werden kann.

Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
Keine Umparametrierung zwischen Störung/Warnung durchführen.
Zu Warnwert = 419:
Feinauflösung verringern (p0419) oder Überwachung deaktivieren (p0437.25), falls nicht der gesamte Multiturnbereich benötigt wird.

231916 <Ortsangabe>Geber 1: Geberparametrierung fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Parameter: %1, Zusatzinformation: %2

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: GEBER (AUS1, AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde ein Parameter des Gebers als fehlerhaft erkannt.
Eventuell stimmt der parametrierte Gebertyp nicht mit dem angeschlossenen überein.
Der betroffene Parameter kann wie folgt ermittelt werden:
- Parameternummer über Störwert ermitteln (r0949).
- Parameterindex ermitteln (p0187).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameternummer.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe:
- Überprüfen, ob der angeschlossene Gebertyp mit dem parametrierten übereinstimmt.
- Den durch den Störwert (r0949) und p0187 angegebenen Parameter richtigstellen.

231916 <Ortsangabe>Geber 1: Geberparametrierung fehlerhaft

Antriebsobjekt: ENC_840

Meldungswert: Parameter: %1, Zusatzinformation: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde ein Parameter von Geber 1 als fehlerhaft erkannt.
Eventuell passt beim Antriebsobjekt ENCODER der gewählte Gebertyp (rotatorisch/linear) nicht mit dem eingestellten Funktionsmodul überein (r0108.12).
Der betroffene Parameter kann wie folgt ermittelt werden:
- Parameternummer über Störwert ermitteln (r0949).
- Parameterindex ermitteln (p0187).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameternummer.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe:
- Überprüfen, ob der angeschlossene Gebertyp mit dem parametrierten übereinstimmt.
- Den durch den Störwert (r0949) und p0187 angegebenen Parameter richtigstellen.
- Wurde in p0400/p0404 ein linearer Geber ausgewählt, dann muss das Funktionsmodul "Lineargeber" aktiviert sein (r0108.12 = 1).
- Wurde in p0400/p0404 ein rotatorischer Geber ausgewählt, dann darf das Funktionsmodul "Lineargeber" nicht aktiviert sein (r0108.12 = 0).

231920 <Ortsangabe>Geber 1: Fehler Temperatursensor (Motor)

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Kanalnummer: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors vom Motor wurde ein Fehler erkannt.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2 (= 02 hex):
Gemessener Widerstand zu klein.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Weitere Werte:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Kanalnummer, xx = Fehlerursache
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: - Geberleitung auf korrekten Typ und Anschluss überprüfen.
- Anwahl des Temperatursensors in p0600 bis p0603 überprüfen.
- Sensor Module tauschen (Hardware-Fehler oder fehlerhafte Kalibrierdaten).

231930 <Ortsangabe>Geber 1: Datalogger hat Daten gespeichert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei aktivierter Funktion "Datalogger" (p0437.0 = 1) ist ein Fehler beim Sensor Module aufgetreten. Diese Warnung zeigt an, dass zu dem Fehler entsprechende Diagnosedaten auf der Speicherkarte gespeichert wurden.
Die Diagnosedaten werden in folgendem Verzeichnis abgelegt:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
...
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
In der TXT-Datei sind folgende Informationen enthalten:
- Anzeige der zuletzt geschriebenen BIN-Datei.
- Anzahl der noch möglichen Schreibvorgänge (von 10000 abwärts).
Hinweis:
Die Auswertung der BIN-Dateien kann nur Siemens-intern erfolgen.

Abhilfe: Keine notwendig.
Diese Warnung wird automatisch wieder zurückgenommen.
Der Datalogger ist bereit zur Aufzeichnung des nächsten Fehlerfalls.

231940 <Ortsangabe>Geber 1: Spindelsensor S1 Spannung fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Spannung des Analogsensors S1 der Spindel ist außerhalb des zulässigen Bereiches.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Signalpegel von Sensor S1.
Hinweis:
Ein Signalpegel von 500 mV entspricht dem Zahlenwert von 500 dez.

Abhilfe: - Spannwerkzeug überprüfen.
- Toleranz überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p5040).
- Schwellen überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p5041).
- Analogsensor S1 und Anschlüsse überprüfen.
Siehe auch:p5040 (Spindel Spannungsschwellwerte Toleranz), p5041 (Spindel Spannungsschwellwerte)

231950 <Ortsangabe>Geber 1: Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: GEBER (AUS2)

Quittierung: POWER ON

Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Der Störwert enthält Informationen über die Fehlerquelle.
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

231999 <Ortsangabe>Geber 1: Unbekannte Warnung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Neue Meldung: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Auf dem Sensor Module für Geber 1 ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer der Warnung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachgelesen werden.
Siehe auch:p0491 (Motorgeber Störreaktion GEBER)

Abhilfe: - Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

232100 <Ortsangabe>Geber 2: Nullmarkenabstand fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrierten Nullmarkenabstand.
Bei abstandscodierten Gebern wird der Nullmarkenabstand aus paarweise erkannten Nullmarken ermittelt. Daraus ergibt sich, dass eine fehlende Nullmarke abhängig von der Paarbildung zu keiner Störung führen kann und auch keine Auswirkung im System hat.
Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Letzter gemessener Nullmarkenabstand in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).
- Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232101 <Ortsangabe>Geber 2: Nullmarke ausgefallen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der 1.5-fache parametrierte Nullmarkenabstand wurde überschritten.
Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Anzahl der Inkremente nach POWER ON oder seit der letzten erfassten Nullmarke (4 Inkremente = 1 Geberstrich).

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
- Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438).
- Wenn p0437.1 aktiv ist dann p4686 überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232103 <Ortsangabe>Geber 2: Signalpegel Nullmarke (Spur R) außerhalb Toleranz

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Spur R: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Signalpegel des Nullmarkensignals (Spur R) bei Geber 2 liegt nicht im Toleranzband.
Der Fehler kann durch Überschreiten des unipolaren Spannungspegels (RP/RN) oder bei Unterschreitung der differenziellen Amplitude ausgelöst werden.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = Signalpegel der Spur R (16 Bit mit Vorzeichen)
Die Auslöseschwellen der unipolaren Signalpegel des Gebers liegen bei < 1400 mV und > 3500 mV.
Die Auslöseschwelle für den differenziellen Signalpegel des Gebers liegt bei < -1600 mV.
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez.
Hinweis:
Der Analogwert des Amplitudenfehlers ist nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
Der Störwert kann nur zwischen -32768 ... 32767 dez (-770 ... 770 mV) dargestellt werden.
Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
- Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1).
- Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1).

Abhilfe:
- Drehzahlbereich prüfen, Frequenzgang (Amplitudengang) der Messeinrichtung ist für den Drehzahlbereich eventuell nicht ausreichend.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen und Kontakte überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit Nullmarke).
- Prüfen, ob die Nullmarke angeschlossen und die Signalleitungen RP und RN nicht verpolt sind.
- Geberleitung tauschen.
- Bei Verschmutzung der Codescheibe oder Alterung der Beleuchtung den Geber tauschen.

232110 <Ortsangabe>Geber 2: Serielle Kommunikation gestört

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und internem oder externem Auswertemodul ist fehlerhaft.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bei einem EnDat 2.1-Geber ist die Bedeutung des Störwerts wie folgt:
Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll.
Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung.
Bit 2: Geber antwortet nicht (liefert innerhalb 50 ms kein Startbit).
Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten.
Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen.
Bit 5: Interner Fehler im seriellen Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert.
Bit 6: Timeout beim zyklischen Lesen.
Bit 7: Timeout bei der Registerkommunikation.
Bit 8: Protokoll ist zu lang (z. B. > 64 Bit).
Bit 9: Überlauf des Empfangspuffers.
Bit 10: Frameerror beim doppelt Lesen.
Bit 11: Parity Fehler.
Bit 12: Datenleitungspegel während der Monoflopzeit fehlerhaft.
Bit 13: Datenleitung fehlerhaft.
Bit 14: Fehler bei der Registerkommunikation.
Bit 15: Interner Kommunikationsfehler.
Hinweis:
Bei einem EnDat 2.2-Geber ist die Bedeutung des Störwerts bei F3x135 (x = 1, 2, 3) beschrieben.

Abhilfe: Zu Störwert Bit 0 = 1:
- Geber defekt. F31111 liefert eventuell weitere Details.

Zu Störwert Bit 1 = 1:
- Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 2 = 1:
- Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 3 = 1:
- EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 4 = 1:
- EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen.

Zu Störwert Bit 5 = 1:
- EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen.

Zu Störwert Bit 6 = 1:
- Firmware-Update beim Sensor Module durchführen.

Zu Störwert Bit 7 = 1:
- Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 8 = 1:
- Parametrierung überprüfen (p0429.2).

Zu Störwert Bit 9 = 1:
- EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen.

Zu Störwert Bit 10 = 1:
- Parametrierung überprüfen (p0429.2, p0449).

Zu Störwert Bit 11 = 1:
- Parametrierung überprüfen (p0436).

Zu Störwert Bit 12 = 1:
- Parametrierung überprüfen (p0429.6).

Zu Störwert Bit 13 = 1:
- Datenleitung überprüfen.

Zu Störwert Bit 14 = 1:
- Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.

232111 <Ortsangabe>Geber 2: Geber meldet internen Fehler (Detailinformation)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin, Zusatzinformation: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Das Fehlerwort des Gebers meldet Detailinformationen (Fehlerbits).
Bei p0404.8 = 0 gilt:
Störwert für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Bei p0404.8 = 1 gilt:
Störwert (r0949, binär interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Fehlerursache
yyyy = 0:
Bit 0: Beleuchtung ausgefallen.
Bit 1: Signalamplitude zu klein.
Bit 2: Positionswert fehlerhaft.
Bit 3: Überspannung Geberversorgung.
Bit 4: Unterspannung Geberversorgung.
Bit 5: Überstrom Geberversorgung.
Bit 6: Batteriewechsel erforderlich.

Abhilfe: Bei yyyy = 0:
Zu Störwert Bit 0 = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 1 = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 2 = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 3 = 1:
Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung.
Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen.
Bei Verwendung eines Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 4 = 1:
Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung.
Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen.
Bei Verwendung eines Motors mit DRIVE-CLiQ: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 5 = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 6 = 1:
Batteriewechsel erforderlich (nur bei Geber mit Batteriepufferung).
Bei yyyy = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen.

232112 <Ortsangabe>Geber 2: Geber meldet internen Fehler

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Geber meldet über das serielle Protokoll ein gesetztes Fehlerbit.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Störungsbit im Positionsprotokoll.

Abhilfe: Bei Störwert Bit 0 = 1:
Bei einem EnDat-Geber liefert F31111 eventuell weitere Details.

232115 <Ortsangabe>Geber 2: Signalpegel Spur A oder B zu klein

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Spur A: %1, Spur B: %2
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Der Signalpegel (Wurzel aus A^2 + B^2) des Gebers unterschreitet den zulässigen Grenzwert.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen)
xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei < 170 mV (Eingangsfrequenz <= 256 kHz) bzw. < 120 mV (Eingangsfrequenz > 256 kHz).
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez.
Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10):
Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei < 1070 mV.
Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 6666 hex = 26214 dez.
Hinweis:
Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).
Bei Messsystemen ohne Eigenlagerung gilt:
- Justage des Abtastkopfes und Lagerung des Messrades prüfen.
Bei Messsystemen mit Eigenlagerung gilt:
- Sicherstellen, dass kein axialer Druck auf das Gebergehäuse ausgeübt wird.

232116 <Ortsangabe>Geber 2: Signalpegel Spur A oder B zu klein

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Spur A: %1, Spur B: %2
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Signalpegel der gleichgerichteten Gebersignale A und B des Gebers unterschreitet den zulässigen Grenzwert.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen)
xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei < 130 mV.
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez.
Hinweis:
Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).

232117 <Ortsangabe>Geber 2: Invertierung Signal A/B/R fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei einem Rechteckgeber (bipolar, double ended) ist Signal A*, B* und R* nicht invertiert zu Signal A, B und R.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 ... 15: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Bit 16: Fehler Spur A.
Bit 17: Fehler Spur B.
Bit 18: Fehler Spur R.
Hinweis:
Bei SMC30 (nur Artikelnummer 6SL3055-0AA00-5CA0 und 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310-2 gilt:
Es wird ein Rechteckgeber ohne Spur R verwendet und die Spurüberwachung (p0405.2 = 1) ist aktiviert.

Abhilfe: - Geber/Leitung prüfen.
- Liefert der Geber Signale und dazu invertierte Signale?
Hinweis:
Bei SMC30 (nur Artikelnummer 6SL3055-0AA00-5CA0 und 6SL3055-0AA00-5CA1) gilt:
- Einstellung von p0405 prüfen (p0405.2 = 1 ist nur möglich, wenn der Geber an X520 angeschlossen ist).
Bei einem Rechteckgeber ohne Spur R sind bei Anschluss an X520 (SMC30), X220 (CUA32) bzw. X23 (CU310-2) folgende Brücken einzustellen:
- Pin 10 (Referenzsignal R) <--> Pin 7 (Geberversorgung Masse)
- Pin 11 (Referenzsignal R invertiert) <--> Pin 4 (Geberversorgung)

232118 <Ortsangabe>Geber 2: Drehzahländerung nicht plausibel

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Bei einem HTL/TTL-Geber hat die Drehzahländerung über mehrere Abtastzyklen den Wert in p0492 überschritten.
Die Änderung des gegebenenfalls gemittelten Drehzahlistwertes wird in der Abtastzeit des Stromreglers überwacht.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Siehe auch:p0492

Abhilfe: - Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen.
- Erdung der Tachoschirmung überprüfen.
- Die maximale Drehzahldifferenz je Abtastzyklus eventuell erhöhen (p0492).

232120 <Ortsangabe>Geber 2: Versorgungsspannung des Gebers fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Es wurde ein Fehler bei der Versorgungsspannung des Gebers erkannt.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Unterspannung auf der Sense-Leitung.
Bit 1: Überstrom bei der Versorgung des Gebers.
Bit 2: Überstrom bei der Versorgung des Gebers auf der Leitung Resolvererregung negativ.
Bit 3: Überstrom bei der Versorgung des Gebers auf der Leitung Resolvererregung positiv.
Bit 4: Die 24-V-Versorgung über das Power Module (PM) ist überlastet.
Bit 5: Überstrom am EnDat-Anschluss des Umsetzers.
Bit 6: Überspannung am EnDat-Anschluss des Umsetzers.
Bit 7: Hardware-Fehler am EnDat-Anschluss des Umsetzers.
Hinweis:
Ein Verwechseln der Geberleitungen 6FX2002-2EQ00-.... und 6FX2002-2CH00-.... kann zur Zerstörung des Gebers führen, weil die Pins der Betriebsspannung gedreht sind.

Abhilfe: Zu Störwert Bit 0 = 1:
- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Steckverbindungen der Geberleitung überprüfen.
- SMC30: Parametrierung prüfen (p0404.22).

Zu Störwert Bit 1 = 1:
- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 2 = 1:
- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 3 = 1:
- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 5 = 1:
- Messgerät am Umsetzer richtig angeschlossen?
- Messgerät bzw. Leitung zum Messgerät tauschen.

Zu Störwert Bit 6, 7 = 1:
- Defekten EnDat 2.2-Umsetzer tauschen.

232121 <Ortsangabe>Geber 2: Ermittelte Kommutierungslage fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Bei der Istwerterfassung der Kommutierungslage wurde ein Fehler erkannt.
Abhilfe: Den Motor mit DRIVE-CLiQ bzw. das entsprechende Sensor Module tauschen.

232122 <Ortsangabe>Geber 2: Hardwarefehler Sensor Module

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde ein interner Hardwarefehler des Sensor Modules erkannt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Referenzspannung fehlerhaft.
2: Interne Unterspannung.
3: Interne Überspannung.

Abhilfe: Den Motor mit DRIVE-CLiQ bzw. das entsprechende Sensor Module tauschen.

232123 <Ortsangabe>Geber 2: Signalpegel A/B außerhalb Toleranz

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der unipolare Pegel (AP/AN oder BP/BN) bei Geber 2 liegt außerhalb der zulässigen Toleranz.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Entweder AP oder AN außerhalb der Toleranz.
Bit 16 = 1: Entweder BP oder BN außerhalb der Toleranz.
Nominal müssen die unipolaren Signalpegel des Gebers im Bereich 2500 mV +/-500 mV liegen.
Die Auslöseschwellen liegen bei < 1700 mV und bei > 3300 mV.
Hinweis:
Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
- Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1).
- Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1).

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung überprüfen.
- Steckverbindungen und Kontakte überprüfen.
- Kurzschluss einer Signalleitung mit Masse oder Betriebsspannung überprüfen.
- Geberleitung tauschen.

232125 <Ortsangabe>Geber 2: Signalpegel Spur A oder B zu groß

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Spur A: %1, Spur B: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Signalpegel (Wurzel aus A^2 + B^2) des Gebers überschreitet den zulässigen Grenzwert.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen)
xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei > 750 mV.
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez.
Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10):
Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff).
Die Auslöseschwelle liegt bei > 3582 mV.
Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 6666 hex = 26214 dez.
Hinweis:
Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232126 <Ortsangabe>Geber 2: Signalpegel Spur A oder B zu groß

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Amplitude: %1, Winkel: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Signalpegel (|A| + |B|) des Gebers überschreitet den zulässigen Grenzwert.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Winkel
xxxx = Amplitude, d .h. Wurzel aus A^2 + B^2 (16 Bit ohne Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei (|A| + |B|) > 1120 mV oder Wurzel aus (A^2 + B^2) > 955 mV.
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 299A hex = 10650 dez.
Der Winkel 0 ... FFFF hex entspricht 0 ... 360 Grad der Feinlage. Null Grad liegt beim negativen Nulldurchgang der Spur B an.
Hinweis:
Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232129 <Ortsangabe>Geber 2: Lagedifferenz Hallsensor/Spur C/D und Spur A/B zu groß

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Fehler bei der Spur C/D ist größer als +/-15 ° mechanisch oder +/-60 ° elektrisch bzw. der Fehler bei den Hallsignalen ist größer als +/-60 ° elektrisch.
Eine Periode der Spur C/D entspricht 360 ° mechanisch.
Eine Periode der Hallsignale entspricht 360 ° elektrisch.
Die Überwachung spricht z. B. an, wenn Hallsensoren als Ersatz für die Spur C/D mit falschem Drehsinn angeschlossen wurden oder zu ungenaue Werte liefern.
Nach der Feinsynchronisation durch eine Referenzmarke bzw. 2 Referenzmarken bei abstandscodierten Gebern wird diese Störung nicht mehr ausgelöst, sondern die Warnung A32429.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Bei Spur C/D gilt:
Gemessene Abweichung als mechanischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).
Bei Hallsignalen gilt:
Gemessene Abweichung als elektrischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).

Abhilfe: - Spur C oder D nicht angeschlossen.
- Drehsinn des eventuell als Ersatz für die Spur C/D angeschlossenen Hallsensors richtigstellen.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Justage des Hallsensors prüfen.

232130 <Ortsangabe>Geber 2: Nullmarke und Lage aus Grobsynchronisation falsch

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Winkelabweichung elektrisch: %1, Winkel mechanisch: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Nach der Initialisierung der Pollage mit Spur C/D, Hallsignalen oder Pollageidentifikation wurde die Nullmarke außerhalb des zulässigen Bereichs erfasst. Bei abstandscodierten Gebern wird die Prüfung nach dem Überfahren von 2 Nullmarken durchgeführt. Die Feinsynchronisation wird nicht durchgeführt.

Bei Initialisierung über Spur C/D (p0404) wird überprüft, ob die Nullmarke in einem Winkelbereich von +/-18 ° mechanisch auftritt.

Bei Initialisierung über Hallsensoren (p0404) oder Pollageidentifikation (p1982) wird überprüft, ob die Nullmarke in einem Winkelbereich von +/-60 ° elektrisch auftritt.

Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

yyyyxxxx hex

yyyy: Festgestellte mechanische Nullmarkenposition (nur bei Spur C/D brauchbar).

xxxx: Abweichung der Nullmarke von der erwarteten Position als elektrischer Winkel.

Normierung: 32768 dez = 180 °

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Bei Hallsensor als Ersatz für Spur C/D den Anschluss kontrollieren.
- Anschluss von Spur C oder Spur D kontrollieren.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232131 <Ortsangabe>Geber 2: Lagedifferenz inkrementell/absolut zu groß

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)

Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Absolutwertgeber:

Beim zyklischen Lesen der Absolutlage wurde eine zu große Differenz zur inkrementellen Lage festgestellt. Die gelesene Absolutlage wird verworfen.

Grenzwert für die Abweichung:

- EnDat-Geber: Wird vom Geber geliefert und beträgt mindestens 2 Quadranten (z. B. EQI 1325 > 2 Quadranten, EQN 1325 > 50 Quadranten).
- Andere Geber: 15 Striche = 60 Quadranten.

Inkrementalgeber:

Beim Überfahren des Nullimpulses wurde eine Abweichung der inkrementellen Lage festgestellt.

Bei äquidistanten Nullmarken gilt:

- Die erste überfahrene Nullmarke liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarken müssen den n-fachen Abstand bezogen auf die erste Nullmarke haben.

Bei abstandscodierten Nullmarken gilt:

- Das erste Nullmarkenpaar liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarkenpaare müssen den erwarteten Abstand zum ersten Nullmarkenpaar haben.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder in der Umgebung prüfen.
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
- Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438).

232135 <Ortsangabe>Geber 2: Fehler bei Lagebestimmung (Singleturn)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Geber hat einen Fehler bei der Lagebestimmung (Singleturn) erkannt und liefert bitweise Zustandsinformationen in einem internen Status-/Fehlerwort.
Ein Teil dieser Bits führt zur Auslösung dieser Störung. Andere Bits sind Statusanzeigen. Das Status-/Fehlerwort wird im Störwert angezeigt.
Hinweis zur Bitbezeichnung:
Die erste Bezeichnung gilt für DRIVE-CLiQ-Geber, die zweite für EnDat 2.2-Geber.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: F1 (Safety Statusanzeige).
Bit 1: F2 (Safety Statusanzeige).
Bit 2: Reserviert (Beleuchtung).
Bit 3: Reserviert (Signalamplitude).
Bit 4: Reserviert (Positionswert).
Bit 5: Reserviert (Überspannung).
Bit 6: Reserviert (Unterspannung) / Hardwarefehler EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 7: Reserviert (Überstrom) / EnDat-Geber im ungeparkten Zustand abgezogen (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 8: Reserviert (Batterie) / Überstrom EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 9: Reserviert / Überspannung EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 11: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 12: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 13: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 14: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 15: Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 16: Beleuchtung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 17: Signalamplitude (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 18: Singleturn Position 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 19: Überspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 20: Unterspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 21: Überstrom (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 22: Temperaturüberschreitung (--> F3x405, x = 1, 2, 3).
Bit 23: Singleturn Position 2 (Safety Statusanzeige).
Bit 24: Singleturn System (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 26: Multiturn Position 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 27: Multiturn Position 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 28: Multiturn System (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 31: Multiturn Batterie (reserviert).

Abhilfe: - Detaillierte Fehlerursache mit Hilfe des Störwertes bestimmen.
- Gegebenenfalls den Geber tauschen.
Hinweis:
Ein EnDat 2.2-Geber darf nur im Zustand "Parken" abgezogen und gesteckt werden.
Falls ein EnDat 2.2-Geber nicht im Zustand "Parken" abgezogen wurde, ist nach Stecken des Gebers zur Fehlerquittierung ein POWER ON (Aus-/Einschalten) notwendig.

232136 <Ortsangabe>Geber 2: Fehler bei Lagebestimmung (Multiturn)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Geber hat einen Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn) erkannt und liefert bitweise Zustandsinformationen in einem internen Status-/Fehlerwort.
Ein Teil dieser Bits führt zur Auslösung dieser Störung. Andere Bits sind Statusanzeigen. Das Status-/Fehlerwort wird im Störwert angezeigt.
Hinweis zur Bitbezeichnung:
Die erste Bezeichnung gilt für DRIVE-CLiQ-Geber, die zweite für EnDat 2.2-Geber.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: F1 (Safety Statusanzeige).
Bit 1: F2 (Safety Statusanzeige).
Bit 2: Reserviert (Beleuchtung).
Bit 3: Reserviert (Signalamplitude).
Bit 4: Reserviert (Positionswert).
Bit 5: Reserviert (Überspannung).
Bit 6: Reserviert (Unterspannung) / Hardware-Fehler EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 7: Reserviert (Überstrom) / EnDat-Geber im ungeparkten Zustand abgezogen (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 8: Reserviert (Batterie) / Überstrom EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 9: Reserviert / Überspannung EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 11: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 12: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 13: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 14: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 15: Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 16: Beleuchtung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 17: Signalamplitude (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 18: Singleturn Position 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 19: Überspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 20: Unterspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 21: Überstrom (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 22: Temperaturüberschreitung (--> F3x405, x = 1, 2, 3).
Bit 23: Singleturn Position 2 (Safety Statusanzeige).
Bit 24: Singleturn System (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 26: Multiturn Position 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 27: Multiturn Position 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 28: Multiturn System (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 31: Multiturn Batterie (reserviert).

Abhilfe: - Detaillierte Fehlerursache mit Hilfe des Störwertes bestimmen.
- Gegebenenfalls den Geber tauschen.
Hinweis:
Ein EnDat 2.2-Geber darf nur im Zustand "Parken" abgezogen und gesteckt werden.
Falls ein EnDat 2.2-Geber nicht im Zustand "Parken" abgezogen wurde, ist nach Stecken des Gebers zur Fehlerquittierung ein POWER ON (Aus-/Einschalten) notwendig.

232137 <Ortsangabe>Geber 2: Fehler bei Lagebestimmung (Singleturn)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Im DRIVE-CLiQ-Geber ist ein Fehler bei der Lagebestimmung aufgetreten.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
yyxxxxxx hex: yy = Gebervariante, xxxxxx = Bitcodierung der Fehlerursache
---
Bei yy = 8 (0000 1000 bin) gilt:
Bit 1: Signalüberwachung (sin/cos).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 16: LED-Überwachung.
Bit 17: Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).
Bit 18: Einschrittigkeitsüberwachung Singleturn vom Safety-Kanal.
Bit 19: ECRC, Fehler in der Konfiguration im Safety-Kanal.
Bit 23: Temperatur außerhalb der Grenzwerte.

Bei yy = 11 (0000 1011 bin) gilt:
Bit 0: Lagewort 1 Unterschied zwischen Umdrehungszähler und Softwarezähler (XC_ERR).
Bit 1: Lagewort 1 Spurfehler der Inkrementalsignale (LIS_ERR).
Bit 2: Lagewort 1 Fehler beim Abgleich zwischen inkrementellen Spursignalen und Absolutwert (ST_ERR).
Bit 3: Maximal zulässige Temperatur überschritten (TEMP_ERR).
Bit 4: Überspannung in der Stromversorgung (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Überstrom in der Stromversorgung (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Unterspannung in der Stromversorgung (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Fehler im Umdrehungszähler (MT_ERR).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 11: Lagewort 1 Statusbit: Singleturn Position OK (ADC_ready).
Bit 12: Lagewort 1 Statusbit: Umdrehungszähler OK (MT_ready).
Bit 13: Lagewort 1 Speicherfehler (MEM_ERR).
Bit 14: Lagewort 1 Fehler in absoluter Position (MLS_ERR).
Bit 15: Lagewort 1 LED-Fehler, Fehler in Beleuchtungseinheit (LED_ERR).
Bit 18: Lagewort 2 Fehler beim Abgleich zwischen inkrementellen Spursignalen und Absolutwert (ST_ERR).
Bit 21: Lagewort 2 Speicherfehler (MEM_ERR).
Bit 22: Lagewort 2 Fehler in absoluter Position (MLS_ERR).
Bit 23: Lagewort 2 LED-Fehler, Fehler in Beleuchtungseinheit (LED_ERR).

Bei yy = 12 (0000 1100 bin) gilt:
Bit 8: Geberfehler.
Bit 10: Fehler beim internen Positionsdatentransport.

Bei yy = 14 (0000 1110 bin) gilt:
Bit 0: Lagewort 1 Temperatur außerhalb der Grenzwerte.
Bit 1: Lagewort 1 Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).
Bit 2: Lagewort 1 FPGA-Fehler.
Bit 3: Lagewort 1 Geschwindigkeitsfehler.
Bit 4: Lagewort 1 Kommunikationsfehler zwischen FPGAs/Fehler im inkrementellen Signal.
Bit 5: Lagewort 1 Timeout Absolutwert/Fehler bei der Lagebestimmung (Singleturn).
Bit 6: Lagewort 1 Interner Hardwarefehler (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 7: Lagewort 1 Interner Fehler (FPGA-Kommunikation/FPGA-Parametrierung/Selbsttest/Software).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 16: Lagewort 2 Temperatur außerhalb der Grenzwerte.
Bit 17: Lagewort 2 Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).

Bit 18: Lagewort 2 FPGA-Fehler.
Bit 19: Lagewort 2 Geschwindigkeitsfehler.
Bit 20: Lagewort 2 Kommunikationsfehler zwischen FPGAs.
Bit 21: Lagewort 2 Fehler bei der Lagebestimmung (Singleturn).
Bit 22: Lagewort 2 Interner Hardwarefehler (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 23: Lagewort 2 Interner Fehler (Selbsttest/Software).

Hinweis:
Bei einer hier nicht beschriebenen Gebervariante wenden Sie sich für nähere Informationen zur Bitcodierung an den Hersteller des Gebers.

Abhilfe: - Detaillierte Fehlerursache mit Hilfe des Störwertes bestimmen.
- Gegebenenfalls den DRIVE-CLiQ-Geber tauschen.

232138 <Ortsangabe>Geber 2: Fehler bei Lagebestimmung (Multiturn)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Im DRIVE-CLiQ-Geber ist ein Fehler bei der Lagebestimmung aufgetreten.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
yyxxxxxx hex: yy = Gebervariante, xxxxxx = Bitcodierung der Fehlerursache
---
Bei yy = 8 (0000 1000 bin) gilt:
Bit 1: Signalüberwachung (sin/cos).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 16: LED-Überwachung.
Bit 17: Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).
Bit 19: ECRC, Fehler in der Konfiguration im Safety-Kanal.
Bit 23: Temperatur außerhalb der Grenzwerte.

Bei yy = 11 (0000 1011 bin) gilt:
Bit 0: Lagewort 1 Unterschied zwischen Umdrehungszähler und Softwarezähler (XC_ERR).
Bit 1: Lagewort 1 Spurfehler der Inkrementalsignale (LIS_ERR).
Bit 2: Lagewort 1 Fehler beim Abgleich zwischen inkrementellen Spursignalen und Absolutwert (ST_ERR).
Bit 3: Maximal zulässige Temperatur überschritten (TEMP_ERR).
Bit 4: Überspannung in der Stromversorgung (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Überstrom in der Stromversorgung (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Unterspannung in der Stromversorgung (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Fehler im Umdrehungszähler (MT_ERR).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 11: Lagewort 1 Statusbit: Singleturn Position OK (ADC_ready).
Bit 12: Lagewort 1 Statusbit: Umdrehungszähler OK (MT_ready).
Bit 13: Lagewort 1 Speicherfehler (MEM_ERR).
Bit 14: Lagewort 1 Fehler in absoluter Position (MLS_ERR).
Bit 15: Lagewort 1 LED-Fehler, Fehler in Beleuchtungseinheit (LED_ERR).
Bit 18: Lagewort 2 Fehler beim Abgleich zwischen inkrementellen Spursignalen und Absolutwert (ST_ERR).
Bit 21: Lagewort 2 Speicherfehler (MEM_ERR).
Bit 22: Lagewort 2 Fehler in absoluter Position (MLS_ERR).
Bit 23: Lagewort 2 LED-Fehler, Fehler in Beleuchtungseinheit (LED_ERR).

Bei yy = 14 (0000 1110 bin) gilt:
Bit 0: Lagewort 1 Temperatur außerhalb der Grenzwerte.
Bit 1: Lagewort 1 Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).
Bit 2: Lagewort 1 FPGA-Fehler.
Bit 3: Lagewort 1 Geschwindigkeitsfehler.
Bit 4: Lagewort 1 Kommunikationsfehler zwischen FPGAs/Fehler im inkrementellen Signal.
Bit 5: Lagewort 1 Timeout Absolutwert/Fehler bei der Lagebestimmung (Singleturn).
Bit 6: Lagewort 1 Interner Hardwarefehler (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 7: Lagewort 1 Interner Fehler (FPGA-Kommunikation/FPGA-Parametrierung/Selbsttest/Software).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 16: Lagewort 2 Temperatur außerhalb der Grenzwerte.
Bit 17: Lagewort 2 Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).
Bit 18: Lagewort 2 FPGA-Fehler.
Bit 19: Lagewort 2 Geschwindigkeitsfehler.
Bit 20: Lagewort 2 Kommunikationsfehler zwischen FPGAs.
Bit 21: Lagewort 2 Fehler bei der Lagebestimmung (Singleturn).
Bit 22: Lagewort 2 Interner Hardwarefehler (Clock/Power Monitor IC/Power).

Bit 23: Lagewort 2 Interner Fehler (Selbsttest/Software).

Hinweis:

Bei einer hier nicht beschriebenen Gebervariante wenden Sie sich für nähere Informationen zur Bitcodierung an den Hersteller des Gebers.

Abhilfe: - Detaillierte Fehlerursache mit Hilfe des Störwertes bestimmen.
- Gegebenenfalls den DRIVE-CLiQ-Geber tauschen.

232142 <Ortsangabe>Geber 2: Batteriespannung Fehler

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Geber verwendet zur Sicherung der Multiturn-Information im ausgeschalteten Zustand eine Batterie. Die Batteriespannung reicht nicht mehr aus, um die Multiturn-Information weiterhin zu puffern.

Abhilfe: Batterie tauschen.

232150 <Ortsangabe>Geber 2: Initialisierung fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Eine in p0404 angewählte Funktionalität des Gebers kann nicht ausgeführt werden.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Gestörte Funktionalität des Gebers.
Die Bitbelegung entspricht der von p0404 (z. B. Bit 5 gesetzt: Fehler Spur C/D).

Abhilfe: - Korrekte Einstellung von p0404 prüfen.
- Verwendeten Gebertyp (inkrementell/absolut) und bei SMCxx Geberleitung prüfen.
- Eventuell weitere Fehlermeldungen beachten, die die Störung im Detail beschreiben.

232151 <Ortsangabe>Geber 2: Geberdrehzahl für Initialisierung zu hoch

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die Geberdrehzahl ist während der Initialisierung des Sensor Modules zu hoch.

Abhilfe: Die Drehzahl des Gebers während der Initialisierung entsprechend reduzieren.
Gegebenenfalls die Überwachung ausschalten (p0437.29).
Siehe auch:p0437 (Sensor Module Konfiguration erweitert)

232152 <Ortsangabe>Geber 2: Maximale Signalfrequenz (Spur A/B) überschritten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die maximale Signalfrequenz der Geberauswertung wurde überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Aktuelle Eingangsfrequenz in Hz.
Siehe auch:p0408

Abhilfe:
- Drehzahl verringern.
- Geber mit kleinerer Strichzahl verwenden (p0408).

232153 <Ortsangabe>Geber 2: Identifizierung fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Beim Geber identifizieren (wartend) mit p0400 = 10100 ist ein Fehler aufgetreten.
Der angeschlossene Geber konnte nicht identifiziert werden.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Datenlänge fehlerhaft.
Siehe auch:p0400 (Gebertyp Auswahl)
Abhilfe: Geber nach Datenblatt manuell konfigurieren.

232160 <Ortsangabe>Geber 2: Analogsensor Kanal A ausgefallen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: Servo: AUS1 (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4673).
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).
Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogsensors überprüfen.
Zu Störwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4673).
Zu Störwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

232161 <Ortsangabe>Geber 2: Analogsensor Kanal B ausgefallen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: Servo: AUS1 (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4675).
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).

Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogsensors überprüfen.

Zu Störwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4675).

Zu Störwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

232163 <Ortsangabe>Geber 2: Analogsensor Lagewert überschreitet Grenzwert

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Lagewert hat den zulässigen Bereich von -0.5 ... +0.5 überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Lagewert von LVDT-Sensor.
2: Lagewert von Geberkennlinie.

Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- LVDT-Übersetzungsverhältnis überprüfen (p4678).
- Anschluss des Referenzsignals an Spur B überprüfen.

Zu Störwert = 2:
- Koeffizienten der Kennlinie überprüfen (p4663 ... p4666).

232400 <Ortsangabe>Geber 2: Nullmarkenabstand fehlerhaft (Warnschwelle überschritten)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrierten Nullmarkenabstand.
Bei abstandscodierten Gebern wird der Nullmarkenabstand aus paarweise erkannten Nullmarken ermittelt. Daraus ergibt sich, dass eine fehlende Nullmarke abhängig von der Paarbildung zu keiner Störung führen kann und auch keine Auswirkung im System hat.
Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Letzter gemessener Nullmarkenabstand in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232401 <Ortsangabe>Geber 2: Nullmarke ausgefallen (Warnschwelle überschritten)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der 1.5-fache parametrierte Nullmarkenabstand wurde ohne Erkennung einer Nullmarke überschritten.
Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Anzahl der Inkremente nach POWER ON oder seit der letzten erfassten Nullmarke (4 Inkremente = 1 Geberstrich).

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232405 <Ortsangabe>Geber 2: Temperatur in Geberauswertung überschritten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Temperatur: [0.1 Grad C] %1, Nummer Temperatursensor: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: In der Elektronik des Gebers oder der Geberauswertung wurde eine unzulässig hohe Temperatur erkannt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyxxxx hex: yy = Nummer Temperatursensor, xxxx = Gemessene Baugruppentemperatur in 0.1 °C.

Abhilfe: Die Umgebungstemperatur beim DRIVE-CLiQ-Anschluss des Motors reduzieren.

232407 <Ortsangabe>Geber 2: Funktionsgrenze erreicht

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Geber hat eine seiner Funktionsgrenzen erreicht. Es wird ein Service empfohlen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Inkrementalsignale
3: Absolutspur
4: Codeanschluss

Abhilfe: Service durchführen. Gegebenenfalls den Geber austauschen.
Hinweis:
Die aktuelle Funktionsreserve eines Gebers kann über r4651 angezeigt werden.
Siehe auch:p4650 (Geber Funktionsreserve Komponentennummer), r4651 (Geber Funktionsreserve)

232410 <Ortsangabe>Geber 2: Kommunikation fehlerhaft (Geber und Sensor Module)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und Auswertemodul ist fehlerhaft.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll.
Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung.
Bit 2: Geber antwortet nicht (liefert innerhalb 50 ms kein Startbit).
Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten.
Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen.
Bit 5: Interner Fehler im seriellen Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert.
Bit 6: Timeout beim zyklischen Lesen.
Bit 8: Protokoll ist zu lang (z. B. > 64 Bit).
Bit 9: Überlauf des Empfangspuffers.
Bit 10: Frameerror beim doppelt Lesen.
Bit 11: Paritätsfehler.
Bit 12: Datenleitungspegel während der Monoflopzeit fehlerhaft.

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber tauschen.

232411 <Ortsangabe>Geber 2: Geber meldet interne Warnung (Detailinformation)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin, Zusatzinformation: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das Fehlerwort des Absolutwertgebers enthält gesetzte Warnbits.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Fehlerursache
yyyy = 0:
Bit 0: Frequenz überschritten (Drehzahl zu hoch).
Bit 1: Temperatur überschritten.
Bit 2: Regelreserve Beleuchtung überschritten.
Bit 3: Batterie entladen.
Bit 4: Referenzpunkt überfahren.
yyyy = 1:
Bit 0: Signalamplitude außerhalb des Regelbereiches.
Bit 1: Fehler Multiturn-Interface.
Bit 2: Interner Datenfehler (Singleturn/Multiturn nicht einschrittig).
Bit 3: Fehler EEPROM-Interface.
Bit 4: SAR-Wandlerfehler.
Bit 5: Fehler bei der Registerdatenübertragung.
Bit 6: Interner Fehler am Error-Pin erkannt (nErr).
Bit 7: Temperaturschwelle über- bzw. unterschritten.

Abhilfe: Geber tauschen.

232412 <Ortsangabe>Geber 2: Geber meldet interne Warnung

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Geber meldet über das serielle Protokoll eine Warnung.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0: Störungsbit im Positionsprotokoll.
Bit 1: Warnungsbit im Positionsprotokoll.

Abhilfe:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber tauschen.

232414 <Ortsangabe>Geber 2: Signalpegel Spur C oder D außerhalb Toleranz

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Spur C: %1, Spur D: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Signalpegel (C^2 + D^2) der Spur C oder D des Gebers oder der Hallsignale liegt nicht im Toleranzband.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Signalpegel der Spur D (16 Bit mit Vorzeichen)
xxxx = Signalpegel der Spur C (16 Bit mit Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei < 230 mV (Frequenzgang des Gebers beachten) und bei > 750 mV.
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez.
Hinweis:
Wenn die Amplitude nicht im Toleranzband liegt, dann kann sie nicht zur Initialisierung der Startposition herangezogen werden.

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).
- Hallsensor-Box prüfen.

232415 <Ortsangabe>Geber 2: Signalpegel Spur A oder B außerhalb Toleranz (Warnung)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Amplitude: %1, Winkel: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Signalpegel (Wurzel aus A^2 + B^2) des Gebers ist außerhalb der zulässigen Toleranz.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Winkel
xxxx = Amplitude, d .h. Wurzel aus A^2 + B^2 (16 Bit ohne Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei < 230 mV (Frequenzgang des Gebers beachten).
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 299A hex = 10650 dez.
Der Winkel 0 ... FFFF hex entspricht 0 ... 360 Grad der Feinlage. Null Grad liegt beim negativen Nulldurchgang der Spur B an.
Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10):
Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei < 1414 mV (1.0 Veff).
Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 3333 hex = 13107 dez.
Hinweis:
Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.

Abhilfe: - Drehzahlbereich prüfen, Frequenzgang (Amplitudengang) der Messeinrichtung ist für den Drehzahlbereich nicht ausreichend.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).
- Bei Verschmutzung der Codescheibe oder Alterung der Beleuchtung den Geber tauschen.

232418 <Ortsangabe>Geber 2: Drehzahländerung nicht plausibel (Warnung)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei einem HTL/TTL-Geber hat die Drehzahländerung über mehrere Abtastzyklen den Wert in p0492 überschritten.
Die Änderung des gegebenenfalls gemittelten Drehzahlistwertes wird in der Abtastzeit des Stromreglers überwacht.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Siehe auch:p0492
Abhilfe: - Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen.
- Erdung der Tachoschirmung überprüfen.
- Einstellung von p0492 eventuell erhöhen.

232419 <Ortsangabe>Geber 2: Spur A oder B außerhalb Toleranz

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Amplituden-/Phasen-/Offsetkorrektur für die Spur A oder B ist an der Begrenzung.
Amplitudenfehlerkorrektur: Amplitude B / Amplitude A = 0.78 ... 1.27
Phase: <84 Grad oder >96 Grad
SMC20: Offsetkorrektur: +/-140 mV
SMC10: Offsetkorrektur: +/-650 mV
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
xxxx1: Minimum von Offsetkorrektur Spur B
xxxx2: Maximum von Offsetkorrektur Spur B
xxx1x: Minimum von Offsetkorrektur Spur A
xxx2x: Maximum von Offsetkorrektur Spur A
xx1xx: Minimum von Amplitudenkorrektur Spur B/A
xx2xx: Maximum von Amplitudenkorrektur Spur B/A
x1xxx: Minimum der Phasenfehlerkorrektur
x2xxx: Maximum der Phasenfehlerkorrektur
1xxxx: Minimum der kubischen Korrektur
2xxxx: Maximum der kubischen Korrektur
Abhilfe: - Mechanische Anbautoleranzen bei nicht eigengelagerten Gebern prüfen (z. B. Zahnradgeber).
- Steckverbindungen überprüfen (auch Übergangswiderstände).
- Gebersignale prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232421 <Ortsangabe>Geber 2: Ermittelte Kommutierungslage fehlerhaft (Warnung)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Istwerterfassung der Kommutierungslage wurde ein Fehler erkannt.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

3: Die Absolutposition des seriellen Protokolls und die Spur A/B unterscheidet sich um einen halben Geberstrich. Die Absolutposition muss in dem Quadranten ihre Nulllage haben, in dem beide Spuren negativ sind. Im Fehlerfall kann die Lage um einen Geberstrich fehlerhaft sein.

Abhilfe: Zu Warnwert = 3:

- Gegebenenfalls bei einem Standardgeber mit Leitung den Hersteller kontaktieren.
- Zuordnung der Spuren zum seriell übertragenen Positionswert richtigstellen. Dazu sind die beiden Spuren invertiert am Sensor Module anzuschließen (A mit A* und B mit B* vertauschen) bzw. bei einem programmierbaren Geber den Nullpunktoffset der Position kontrollieren.

232422 <Ortsangabe>Geber 2: Impulszahl Rechteckgeber außerhalb Toleranzband

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrierten Nullmarkenabstand.

Bei aktiviertem Rechteckgeber Impulszahl Korrektur und umparametrierte Fehler 31131 erfolgt diese Warnung, wenn der Akkumulator größere Werte als p4683 oder p4684 beinhaltet.

Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) eingestellt.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

Akkumulierte Differenzimpulse in Geberstrichen.

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232429 <Ortsangabe>Geber 2: Lagedifferenz Hallsensor/Spur C/D und Spur A/B zu groß

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Fehler bei der Spur C/D ist größer als +/-15 ° mechanisch oder +/-60 ° elektrisch bzw. der Fehler bei den Hallsignalen ist größer als +/-60 ° elektrisch.

Eine Periode der Spur C/D entspricht 360 ° mechanisch.

Eine Periode der Hallsignale entspricht 360 ° elektrisch.

Die Überwachung spricht z. B. an, wenn Hallsensoren als Ersatz für die Spur C/D mit falschem Drehsinn angeschlossen wurden oder zu ungenaue Werte liefern.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

Bei Spur C/D gilt:

Gemessene Abweichung als mechanischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).

Bei Hallsignalen gilt:

Gemessene Abweichung als elektrischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).

Abhilfe:

- Spur C oder D nicht angeschlossen.
- Drehsinn des eventuell als Ersatz für die Spur C/D angeschlossenen Hallsensors richtigstellen.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Justage des Hallsensors prüfen.

232431 <Ortsangabe>Geber 2: Lagedifferenz inkrementell/absolut zu groß (Warnung)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Überfahren des Nullimpulses wurde eine Abweichung der inkrementellen Lage festgestellt.
Bei äquidistanten Nullmarken gilt:
- Die erste überfahrene Nullmarke liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarken müssen den n-fachen Abstand bezogen auf die erste Nullmarke haben.

Bei abstandscodierten Nullmarken gilt:
- Das erste Nullmarkenpaar liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarkenpaare müssen den erwarteten Abstand zum ersten Nullmarkenpaar haben.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder beseitigen.

232432 <Ortsangabe>Geber 2: Rotorlageadaption korrigiert Abweichung

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Auf der Spur A/B sind Impulse verloren gegangen oder es wurden zu viele gezählt. Die Korrektur dieser Impulse läuft gerade.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Letzte gemessene Abweichung des Nullmarkenabstandes in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Gebergrenzfrequenz überprüfen.
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).

232442 <Ortsangabe>Geber 2: Batteriespannung Warnschwelle erreicht

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Geber verwendet zur Sicherung der Multiturn-Information im ausgeschalteten Zustand eine Batterie. Bei einem weiteren Rückgang der Batteriespannung kann die Multiturn-Information nicht mehr gepuffert werden.

Abhilfe: Batterie tauschen.

232443 <Ortsangabe>Geber 2: Signalpegel Spur C/D außerhalb Toleranz (Warnung)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der unipolare Pegel (CP/CN oder DP/DN) bei Geber 2 liegt außerhalb der zulässigen Toleranz.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Entweder CP oder CN außerhalb der Toleranz.
Bit 16 = 1: Entweder DP oder DN außerhalb der Toleranz.
Nominal müssen die unipolaren Signalpegel des Gebers im Bereich 2500 mV +/-500 mV liegen.
Die Auslöseschwellen liegen bei < 1700 mV und bei > 3300 mV.
Hinweis:
Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
- Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1).
- Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1).

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen und Kontakte überprüfen.
- Sind die Spuren C/D korrekt angeschlossen (sind die Signalleitungen CP mit CN bzw. DP mit DN vertauscht)?
- Geberleitung tauschen.

232460 <Ortsangabe>Geber 2: Analogsensor Kanal A ausgefallen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des in p4673 eingestellten Messbereichs.
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).

Abhilfe:
Zu Warnwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogsensors überprüfen.

Zu Warnwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4673).

Zu Warnwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

232461 <Ortsangabe>Geber 2: Analogsensor Kanal B ausgefallen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4675).
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).

Abhilfe:
Zu Warnwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogsensors überprüfen.

Zu Warnwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4675).

Zu Warnwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

232462 <Ortsangabe>Geber 2: Analogsensor Kein Kanal aktiv

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Analogsensor sind Kanal A und Kanal B nicht aktiviert.
Abhilfe: - Kanal A und/oder Kanal B aktivieren (p4670).
- Geberkonfiguration überprüfen (p0404.17).
Siehe auch:p4670 (Analogsensor Konfiguration)

232463 <Ortsangabe>Geber 2: Analogsensor Lagewert überschreitet Grenzwert

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Lagewert hat den zulässigen Bereich von -0.5 ... +0.5 überschritten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Lagewert von LVDT-Sensor.
2: Lagewert von Geberkennlinie.
Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
- LVDT-Übersetzungsverhältnis überprüfen (p4678).
- Anschluss des Referenzsignals an Spur B überprüfen.
Zu Warnwert = 2:
- Koeffizienten der Kennlinie überprüfen (p4663 ... p4666).

232470 <Ortsangabe>Geber 2: Geber meldet internen Fehler (X521.7)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Sensor Module Cabinet 30 (SMC30) wird über 0-Signal an Klemme X521.7 eine Verschmutzung des Gebers gemeldet.
Abhilfe: - Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

232500 <Ortsangabe>Geber 2: Lageverfolgung Verfahrbereich überschritten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Antrieb/Geber hat bei projektierter Linearachse ohne Modulokorrektur den maximal möglichen Verfahrbereich überschritten. Der Wert ist in p0412 zu lesen und als Anzahl von Motorumdrehungen zu interpretieren.
Bei p0411.0 = 1 ist der maximale Verfahrbereich bei projektierter Linearachse auf das 64-fache (+/-32-fache) von p0421 festgelegt.
Bei p0411.3 = 1 ist der maximale Verfahrbereich bei projektierter Linearachse auf den größtmöglichen Wert voreingestellt und beträgt +/-p0412/2 (abgerundet auf ganze Umdrehungen). Der größtmögliche Wert ist abhängig von Strichzahl (p0408) und Feinauflösung (p0419).

Abhilfe: Die Störung ist wie folgt zu beheben:
- Geberinbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
- Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1).
- Geberinbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).

Danach ist die Störung zu quittieren und eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen.

232501 <Ortsangabe>Geber 2: Lageverfolgung Geberposition außerhalb Toleranzfenster

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Antrieb/Geber wurde im ausgeschalteten Zustand um einen größeren Wert verfahren als im Toleranzfenster parametriert. Der Bezug zwischen Mechanik und Geber besteht eventuell nicht mehr.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Abweichung zur letzten Geberposition in Inkrementen des Absolutwertes.
Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung.
Hinweis:
Die gefundene Abweichung wird auch in r0477 angezeigt.
Siehe auch:p0413 (Messgetriebe Lageverfolgung Toleranzfenster), r0477 (Messgetriebe Lagedifferenz)

Abhilfe: Die Lageverfolgung wie folgt zurücksetzen:
- Geberinbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
- Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1).
- Geberinbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).

Danach ist die Störung zu quittieren und gegebenenfalls eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen (p2507).
Siehe auch:p0010, p2507

232502 <Ortsangabe>Geber 2: Geber mit Messgetriebe ohne gültige Signale

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Geber mit Messgetriebe stellt keine gültigen Signale mehr zur Verfügung.

Abhilfe: Es ist dafür zu sorgen, dass alle mit Messgetriebe angebauten Geber im Betrieb gültige Istwerte liefern.

232503 <Ortsangabe>Geber 2: Lageverfolgung lässt sich nicht zurücksetzen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Lageverfolgung für das Messgetriebe lässt sich nicht zurücksetzen.

Abhilfe: Die Störung ist wie folgt zu beheben:
- Geberinbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
- Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1).
- Geberinbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).

Danach ist die Störung zu quittieren und eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen.

232700 <Ortsangabe>Geber 2: Wirksamkeitstest liefert nicht Erwartungswert

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE
Ursache: Das Fehlerwort des DRIVE-CLiQ-Gebers liefert gesetzte Fehlerbits.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit x = 1: Wirksamkeitstest x ist fehlgeschlagen.
Abhilfe: Geber tauschen.

232800 <Ortsangabe>Geber 2: Sammelmeldung

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Motorgeber hat mindestens einen Fehler erkannt.
Abhilfe: Auswertung der weiteren aktuellen Meldungen.

232801 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Betroffene Komponente tauschen.

232802 <Ortsangabe>Geber 2: Zeitscheibenüberlauf

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es ist ein Zeitscheibenüberlauf bei Geber 2 aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yx hex: y = Betroffene Funktion (Siemens-interne Fehlerdiagnose), x = Betroffene Zeitscheibe
x = 9:
Zeitscheibenüberlauf der schnellen (Stromreglertakt)-Zeitscheibe.
x = A:
Zeitscheibenüberlauf der mittleren Zeitscheibe.
x = C:
Zeitscheibenüberlauf der langsamen Zeitscheibe.
yx = 3E7:
Timeout beim Warten auf SYNO (z. B. unerwarteter Rückfall in den azyklischen Betrieb).

Abhilfe: Stromreglerabtastzeit erhöhen.
Hinweis:
Bei Stromreglerabtastzeit = 31.25 µs ein SMx20 mit Artikelnummer 6SL3055-0AA00-5xA3 verwenden.

232804 <Ortsangabe>Geber 2: Checksummenfehler Sensor Module

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: POWER ON (SOFORT)
Ursache: Beim Auslesen des Programmspeichers auf dem Sensor Module ist ein Checksummenfehler aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex
yyyy: Betroffener Speicherbereich.
xxxx: Differenz zwischen der Prüfsumme bei POWER ON und der aktuellen Prüfsumme.
Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
- Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird.
- Sensor Module tauschen.

232805 <Ortsangabe>Geber 2: Prüfsumme EEPROM fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Interne Daten im EEPROM sind beschädigt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft.
02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Abhilfe: Baugruppe austauschen.

232806 <Ortsangabe>Geber 2: Initialisierung fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die Initialisierung des Gebers ist fehlgeschlagen.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0, 1: Initialisierung des Gebers bei drehendem Motor fehlgeschlagen (Abweichung von Grob- und Feinlage in Geberstriche/4).
Bit 2: Mittenspannungsanpassung für Spur A ist fehlgeschlagen.
Bit 3: Mittenspannungsanpassung für Spur B ist fehlgeschlagen.
Bit 4: Mittenspannungsanpassung für Beschleunigungseingang ist fehlgeschlagen.
Bit 5: Mittenspannungsanpassung für Spur Safety A ist fehlgeschlagen.
Bit 6: Mittenspannungsanpassung für Spur Safety B ist fehlgeschlagen.
Bit 7: Mittenspannungsanpassung für Spur C ist fehlgeschlagen.
Bit 8: Mittenspannungsanpassung für Spur D ist fehlgeschlagen.
Bit 9: Mittenspannungsanpassung für Spur R ist fehlgeschlagen.
Bit 10: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen A und B ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 11: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen C und D ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 12: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen Safety A und Safety B ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 13: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen A und Safety B ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 14: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen B und Safety A ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 15: Die Standardabweichung der ermittelten Mittenspannungen ist zu groß (> 0.3 V).
Bit 16: Interner Fehler - Fehler beim Lesen eines Registers (CAFE).
Bit 17: Interner Fehler - Fehler beim Schreiben eines Registers (CAFE).
Bit 18: Interner Fehler - Mittenspannungsanpassung nicht vorhanden.
Bit 19: Interner Fehler - Fehlerhafter ADC-Zugriff.
Bit 20: Interner Fehler - Kein Nulldurchgang gefunden.
Bit 28: Fehler während der Initialisierung des EnDat 2.2-Messgeräts.
Bit 29: Fehler beim Auslesen der Daten vom EnDat 2.2-Messgerät.
Bit 30: EEPROM-Checksumme des EnDat 2.2-Messgeräts fehlerhaft.
Bit 31: Daten des EnDat 2.2-Messgeräts inkonsistent.
Hinweis:
Bit 0, 1: Bis 6SL3055-0AA00-5*A0
Bit 2 ... 20: Ab 6SL3055-0AA00-5*A1

Abhilfe: Störung quittieren.
Falls die Störung sich nicht quittieren lässt:
Bit 2 ... 9: Geberspannungsversorgung prüfen.
Bit 2 ... 14: Entsprechende Leitung prüfen.
Bit 15 ohne andere Bits: Spur R prüfen, Einstellungen in p0404 prüfen.
Bit 28: Leitung zwischen EnDat 2.2-Umsetzer und Messgerät überprüfen.
Bit 29 ... 31: Defektes Messgerät tauschen.

232811 <Ortsangabe>Geber 2: Geberseriennummer geändert

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Die Seriennummer des Gebers hat sich geändert. Die Änderung wird nur bei Gebern mit Seriennummer (z. B. EnDat-Geber) überprüft.
- Es wurde der Geber getauscht.

Hinweis:
Mit Lageregelung wird die Seriennummer beim Start der Justage (p2507 = 2) übernommen.
Bei justiertem Geber (p2507 = 3) wird die Seriennummer auf Änderung überprüft und gegebenenfalls die Justage zurückgesetzt (p2507 = 1).
Zum Ausblenden der Überwachung der Seriennummer ist wie folgt vorzugehen:
- Folgende Seriennummer für den entsprechenden Geberdatensatz einstellen: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

Abhilfe: Mechanische Justierung des Gebers durchführen. Die neue Seriennummer mit p0440 = 1 übernehmen.

232812 <Ortsangabe>Geber 2: Angeforderter Zyklus bzw. RX-/TX-Timing nicht unterstützt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Ein von der Control Unit angeforderter Zyklus bzw. RX-/TX-Timing wird nicht unterstützt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Applikationszyklus wird nicht unterstützt.
1: DRIVE-CLiQ-Zyklus wird nicht unterstützt.
2: Abstand zwischen RX- und TX-Zeitpunkten zu klein.
3: TX-Zeitpunkt zu früh.

Abhilfe: POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

232813 <Ortsangabe>Geber 2: Hardware Logikeinheit ausgefallen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die Logikeinheit des DRIVE-CLiQ-Gebers ist ausgefallen.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: ALU watchdog hat ausgelöst.
Bit 1: ALU hat Lebenszeichenfehler entdeckt.

Abhilfe: Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers den Geber tauschen.

232820 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Geber ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
7 (= 07 hex):
Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines.
8 (= 08 hex):
Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines.
9 (= 09 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

232835 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

232836 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

232837 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

232845 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

232850 <Ortsangabe>Geber 2: Geberauswertung Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: POWER ON

Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler im Sensor Module von Geber 2 aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Hintergrund-Zeitscheibe ist blockiert.
2: Checksumme über den Code-Speicher stimmt nicht.
10000: OEM-Speicher des EnDat-Gebers enthält unverständliche Daten.
11000 ... 11499: Beschreibungsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
11500 ... 11899: Kalibrierungsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
11900 ... 11999: Konfigurationsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
12000 ... 12008: Kommunikation mit Analog-Digital-Wandler gestört.
16000: DRIVE-CLiQ-Geber Initialisierung Applikation fehlerhaft.
16001: DRIVE-CLiQ-Geber Initialisierung ALU fehlerhaft.
16002: DRIVE-CLiQ-Geber HISI/SISI-Initialisierung fehlerhaft.
16003: DRIVE-CLiQ-Geber Safety-Initialisierung fehlerhaft.
16004: DRIVE-CLiQ-Geber Systemfehler intern.

Abhilfe: - Sensor Module tauschen.
- Gegebenenfalls Firmware im Sensor Module hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

232851 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ (CU): Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 2) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - Firmware der betroffenen Komponente hochrüsten.
- POWER ON bei der betroffenen Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).

232860 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ (CU): Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)

Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 2) zur Control Unit ist fehlerhaft.

Fehlerursache:

1 (= 01 hex):

Checksummenfehler (CRC-Fehler).

2 (= 02 hex):

Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.

3 (= 03 hex):

Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.

4 (= 04 hex):

Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.

5 (= 05 hex):

Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.

6 (= 06 hex):

Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.

9 (= 09 hex):

Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.

16 (= 10 hex):

Das empfangene Telegramm ist zu früh.

17 (= 11 hex):

CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.

18 (= 12 hex):

Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.

19 (= 13 hex):

Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.

20 (= 14 hex):

Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.

21 (= 15 hex):

Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.

22 (= 16 hex):

Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.

25 (= 19 hex):

Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.

Hinweis zum Meldungswert:

Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:

0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

232875 <Ortsangabe>Geber 2: Versorgungsspannung ausgefallen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
Fehlerursache:
9 (= 09 hex):
Die Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Verdrahtung der Versorgungsspannung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Dimensionierung der Versorgung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

232885 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom betroffenen Sensor Module (Geber 2) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
26 (= 1A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
98 (= 62 hex):
Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Betroffene Komponente austauschen.

232886 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 2) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

232887 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ (CU): Komponente gestört

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Sensor Module für Geber 2) wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
96 (= 60 hex):
Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
97 (= 61 hex):
Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

232895 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ (CU): Alternierend zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 2) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

232896 <Ortsangabe>Geber 2 DRIVE-CLiQ (CU): Komponenteneigenschaften inkonsistent

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1

Reaktion: Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Eigenschaften der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Sensor Module für Geber 2) haben sich gegenüber dem Hochlauf in inkompatibler Weise geändert. Eine Ursache kann z. B. das Tauschen einer DRIVE-CLiQ-Leitung oder DRIVE-CLiQ-Komponente sein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Komponentennummer.

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
- Bei einem Komponententausch gleichen Komponententyp und wenn möglich gleiche Firmware-Version verwenden.
- Bei einem Leitungstausch nur Leitungen mit möglichst gleicher Länge verwenden (maximale Leitungslänge beachten).

232899 <Ortsangabe>Geber 2: Unbekannte Störung

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Neue Meldung: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Auf dem Sensor Module für Geber 2 ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer der Störung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachgelesen werden.

Abhilfe: - Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

232902 <Ortsangabe>Geber 2: SPI-BUS Fehler aufgetreten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Fehler beim Bedienen des internen SPI-Busses.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Sensor Module tauschen.
- Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

232903 <Ortsangabe>Geber 2: I2C-BUS Fehler aufgetreten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Fehler beim Bedienen des internen I2C-Busses.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Sensor Module tauschen.
- Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

232905 <Ortsangabe>Geber 2: Geberparametrierung fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Parameter: %1, Zusatzinformation: %2
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)
Quittierung: SOFORT

Ursache: In der Parametrierung für den Geber wurde ein Fehler erkannt.
Eventuell stimmt der parametrierte Gebertyp nicht mit dem angeschlossenen überein.
Der betroffene Parameter kann wie folgt ermittelt werden:
- Parameternummer über Störwert ermitteln (r0949).
- Parameterindex ermitteln (p0187).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
yyyyxxxx dez: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Parameter
xxxx = 421:
Beim EnDat-/SSI-Geber muss die Absolutposition im Protokoll kleiner oder gleich 30 Bit sein.
yyyy = 0:
Keine weiteren Informationen vorhanden.
yyyy = 1:
Pegel HTL (p0405.1 = 0) kombiniert mit Spurüberwachung A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) wird von dieser Komponente nicht unterstützt.
yyyy = 2:
In p0400 ist eine Codenummer für einen identifizierten Geber eingetragen, es wurde jedoch keine Identifikation durchgeführt. Bitte starten Sie eine neue Geberidentifikation.
yyyy = 3:
In p0400 ist eine Codenummer für einen identifizierten Geber eingetragen, es wurde jedoch keine Identifikation durchgeführt. Bitte wählen Sie in p0400 einen Listengeber mit einer Codenummer < 10000.
yyyy = 4:
SSI-Geber (p0404.9 = 1) ohne Spur A/B wird von dieser Komponente nicht unterstützt.
yyyy = 5:
Beim SQW-Geber ist der Wert in p4686 größer als in p0425.
yyyy = 6:
DRIVE-CLiQ-Geber ist bei dieser Firmware-Version nicht einsetzbar.
yyyy = 7:
Beim SQW-Geber ist die XIST1 Korrektur (p0437.2) nur bei äquidistanten Nullmarken zugelassen.
yyyy = 8:
Die Polpaarweite des Motors wird vom verwendeten Linearmaßstab nicht unterstützt.
yyyy = 9:
Die Länge der Position im EnDat-Protokoll darf maximal 32 Bit betragen.
yyyy = 10:
Der angeschlossene Geber wird nicht unterstützt.
yyyy = 11:
Die Spurüberwachung wird von der Hardware nicht unterstützt.

Abhilfe: - Überprüfen, ob der angeschlossene Gebertyp mit dem parametrierten übereinstimmt.
- Den durch den Störwert (r0949) und p0187 angegebenen Parameter richtigstellen.
Zu Parameternummer = 314:
- Polpaarzahl und Messgetriebe-Übersetzung überprüfen. Der Quotient "Polpaarzahl" durch "Messgetriebe-Übersetzung" muss kleiner gleich 1000 sein ((r0313 * p0433) / p0432 <= 1000).

232912 <Ortsangabe>Geber 2: Gerätekombination nicht zulässig

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: Servo: AUS1 (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die ausgewählte Gerätekombination wird nicht unterstützt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1003:
Das angeschlossene Messgerät kann mit dem EnDat 2.2-Umsetzer nicht betrieben werden. Das Messgerät hat beispielsweise keine Strichzahl/Auflösung von 2^n.
1005:
Der Typ des Messgeräts (inkrementell) wird vom EnDat 2.2-Umsetzer nicht unterstützt.
1006:
Die maximale Dauer der EnDat-Übertragung (31.25 µs) wurde überschritten.
2001:
Die eingestellte Kombination von Stromreglertakt, DP-Takt und Safety-Takt wird vom EnDat 2.2-Umsetzer nicht unterstützt.
2002:
Die Auflösung des linearen Messgeräts passt nicht zur Polpaarweite des Linearmotors.
Polpaarweite minimal = p0422 * 2^20

Abhilfe: Zu Störwert = 1003, 1005, 1006:
- Zulässiges Messgerät verwenden.
Zu Störwert = 2001:
- Zulässige Taktkombination einstellen (gegebenenfalls Standardeinstellungen verwenden).
Zu Störwert = 2002:
- Messgerät mit kleinerer Auflösung verwenden (p0422).

232915 <Ortsangabe>Geber 2: Konfiguration Geber fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Konfiguration von Geber 2 ist fehlerhaft.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1:
Umparametrierung zwischen Störung/Warnung ist unzulässig.
2:
Das zyklische DQ-Empfangstelegramm ist zu lang und wird begrenzt.
3:
Das zyklische DQ-Sendetelegramm ist zu lang und wird begrenzt.
419:
Der Geber erkennt bei projektierter Feinauflösung Gx_XIST2 einen maximal möglichen, absoluten Lageistwert (r0483), der nicht mehr innerhalb von 32 Bit dargestellt werden kann.

Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
Keine Umparametrierung zwischen Störung/Warnung durchführen.
Zu Warnwert = 419:
Feinauflösung verringern (p0419) oder Überwachung deaktivieren (p0437.25), falls nicht der gesamte Multiturnbereich benötigt wird.

232916 <Ortsangabe>Geber 2: Geberparametrierung fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Parameter: %1, Zusatzinformation: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde ein Parameter des Gebers als fehlerhaft erkannt.
Eventuell stimmt der parametrierte Gebertyp nicht mit dem angeschlossenen überein.
Der betroffene Parameter kann wie folgt ermittelt werden:
- Parameternummer über Störwert ermitteln (r0949).
- Parameterindex ermitteln (p0187).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameternummer.

Abhilfe:
- Überprüfen, ob der angeschlossene Gebertyp mit dem parametrierten übereinstimmt.
- Den durch den Störwert (r0949) und p0187 angegebenen Parameter richtigstellen.

232920 <Ortsangabe>Geber 2: Fehler Temperatursensor (Motor)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Kanalnummer: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors vom Motor wurde ein Fehler erkannt.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2 (= 02 hex):
Gemessener Widerstand zu klein.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Weitere Werte:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Kanalnummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- Geberleitung auf korrekten Typ und Anschluss überprüfen.
- Anwahl des Temperatursensors in p0600 bis p0603 überprüfen.
- Sensor Module tauschen (Hardware-Fehler oder fehlerhafte Kalibrierdaten).

232930 <Ortsangabe>Geber 2: Datalogger hat Daten gespeichert

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei aktivierter Funktion "Datalogger" (p0437.0 = 1) ist ein Fehler beim Sensor Module aufgetreten. Diese Warnung zeigt an, dass zu dem Fehler entsprechende Diagnosedaten auf der Speicherkarte gespeichert wurden.
Die Diagnosedaten werden in folgendem Verzeichnis abgelegt:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
...
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
In der TXT-Datei sind folgende Informationen enthalten:
- Anzeige der zuletzt geschriebenen BIN-Datei.
- Anzahl der noch möglichen Schreibvorgänge (von 10000 abwärts).
Hinweis:
Die Auswertung der BIN-Dateien kann nur Siemens-intern erfolgen.

Abhilfe: Keine notwendig.
Diese Warnung wird automatisch wieder zurückgenommen.
Der Datalogger ist bereit zur Aufzeichnung des nächsten Fehlerfalls.

232940 <Ortsangabe>Geber 2: Spindelsensor S1 Spannung fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Spannung des Analogsensors S1 der Spindel ist außerhalb des zulässigen Bereiches.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Signalpegel von Sensor S1.
Hinweis:
Ein Signalpegel von 500 mV entspricht dem Zahlenwert von 500 dez.
Abhilfe: - Spannwerkzeug überprüfen.
- Toleranz überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p5040).
- Schwellen überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p5041).
- Analogsensor S1 und Anschlüsse überprüfen.
Siehe auch:p5040 (Spindel Spannungsschwellwerte Toleranz), p5041 (Spindel Spannungsschwellwerte)

232950 <Ortsangabe>Geber 2: Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Informationen über die Fehlerquelle.
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

232999 <Ortsangabe>Geber 2: Unbekannte Warnung

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Neue Meldung: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Auf dem Sensor Module für Geber 2 ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer der Warnung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachgelesen werden.
Abhilfe: - Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

233100 <Ortsangabe>Geber 3: Nullmarkenabstand fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrierten Nullmarkenabstand.
Bei abstandscodierten Gebern wird der Nullmarkenabstand aus paarweise erkannten Nullmarken ermittelt. Daraus ergibt sich, dass eine fehlende Nullmarke abhängig von der Paarbildung zu keiner Störung führen kann und auch keine Auswirkung im System hat.
Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Letzter gemessener Nullmarkenabstand in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).
- Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233101 <Ortsangabe>Geber 3: Nullmarke ausgefallen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der 1.5-fache parametrierte Nullmarkenabstand wurde überschritten.
Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Anzahl der Inkremente nach POWER ON oder seit der letzten erfassten Nullmarke (4 Inkremente = 1 Geberstrich).

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
- Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438).
- Wenn p0437.1 aktiv ist dann p4686 überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233103 <Ortsangabe>Geber 3: Signalpegel Nullmarke (Spur R) außerhalb Toleranz

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Spur R: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Signalpegel des Nullmarkensignals (Spur R) bei Geber 1 liegt nicht im Toleranzband.
Der Fehler kann durch Überschreiten des unipolaren Spannungspegels (RP/RN) oder bei Unterschreitung der differenziellen Amplitude ausgelöst werden.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = Signalpegel der Spur R (16 Bit mit Vorzeichen)
Die Auslöseschwellen der unipolaren Signalpegel des Gebers liegen bei < 1400 mV und > 3500 mV.
Die Auslöseschwelle für den differenziellen Signalpegel des Gebers liegt bei < -1600 mV.
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez.
Hinweis:
Der Analogwert des Amplitudenfehlers ist nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.
Der Störwert kann nur zwischen -32768 ... 32767 dez (-770 ... 770 mV) dargestellt werden.
Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
- Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1).
- Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1).

Abhilfe:
- Drehzahlbereich prüfen, Frequenzgang (Amplitudengang) der Messeinrichtung ist für den Drehzahlbereich eventuell nicht ausreichend.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen und Kontakte überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit Nullmarke).
- Prüfen, ob die Nullmarke angeschlossen und die Signalleitungen RP und RN nicht verpolt sind.
- Geberleitung tauschen.
- Bei Verschmutzung der Codescheibe oder Alterung der Beleuchtung den Geber tauschen.

233110 <Ortsangabe>Geber 3: Serielle Kommunikation gestört

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und internem oder externem Auswertemodul ist fehlerhaft.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bei einem EnDat 2.1-Geber ist die Bedeutung des Störwerts wie folgt:
Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll.
Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung.
Bit 2: Geber antwortet nicht (liefert innerhalb 50 ms kein Startbit).
Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten.
Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen.
Bit 5: Interner Fehler im seriellen Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert.
Bit 6: Timeout beim zyklischen Lesen.
Bit 7: Timeout bei der Registerkommunikation.
Bit 8: Protokoll ist zu lang (z. B. > 64 Bit).
Bit 9: Überlauf des Empfangspuffers.
Bit 10: Frameerror beim doppelt Lesen.
Bit 11: Parity Fehler.
Bit 12: Datenleitungspegel während der Monoflopzeit fehlerhaft.
Bit 13: Datenleitung fehlerhaft.
Bit 14: Fehler bei der Registerkommunikation.
Bit 15: Interner Kommunikationsfehler.
Hinweis:
Bei einem EnDat 2.2-Geber ist die Bedeutung des Störwerts bei F3x135 (x = 1, 2, 3) beschrieben.

Abhilfe: Zu Störwert Bit 0 = 1:
- Geber defekt. F31111 liefert eventuell weitere Details.

Zu Störwert Bit 1 = 1:
- Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 2 = 1:
- Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 3 = 1:
- EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 4 = 1:
- EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen.

Zu Störwert Bit 5 = 1:
- EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen.

Zu Störwert Bit 6 = 1:
- Firmware-Update beim Sensor Module durchführen.

Zu Störwert Bit 7 = 1:
- Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 8 = 1:
- Parametrierung überprüfen (p0429.2).

Zu Störwert Bit 9 = 1:
- EMV/Leitungsschirm auflegen, Geber oder Geberleitung tauschen, Sensor Module tauschen.

Zu Störwert Bit 10 = 1:
- Parametrierung überprüfen (p0429.2, p0449).

Zu Störwert Bit 11 = 1:
- Parametrierung überprüfen (p0436).

Zu Störwert Bit 12 = 1:
- Parametrierung überprüfen (p0429.6).

Zu Störwert Bit 13 = 1:
- Datenleitung überprüfen.

Zu Störwert Bit 14 = 1:
- Falscher Gebertyp/Geber oder Geberleitung tauschen.

233111 <Ortsangabe>Geber 3: Geber meldet internen Fehler (Detailinformation)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin, Zusatzinformation: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Das Fehlerwort des Gebers meldet Detailinformationen (Fehlerbits).
Bei p0404.8 = 0 gilt:
Störwert für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Bei p0404.8 = 1 gilt:
Störwert (r0949, binär interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Fehlerursache
yyyy = 0:
Bit 0: Beleuchtung ausgefallen.
Bit 1: Signalamplitude zu klein.
Bit 2: Positionswert fehlerhaft.
Bit 3: Überspannung Geberversorgung.
Bit 4: Unterspannung Geberversorgung.
Bit 5: Überstrom Geberversorgung.
Bit 6: Batteriewechsel erforderlich.

Abhilfe: Bei yyyy = 0:
Zu Störwert Bit 0 = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 1 = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 2 = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 3 = 1:
Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung.
Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen.
Bei Verwendung eines Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 4 = 1:
Fehlerhafte 5-V-Versorgungsspannung.
Bei Verwendung eines SMC: Steckleitung zwischen Geber und SMC überprüfen oder SMC tauschen.
Bei Verwendung eines Motors mit DRIVE-CLiQ: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 5 = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen, bei Motorgeber mit direktem DRIVE-CLiQ-Anschluss: Motor tauschen.
Zu Störwert Bit 6 = 1:
Batteriewechsel erforderlich (nur bei Geber mit Batteriepufferung).
Bei yyyy = 1:
Geber ist defekt. Geber tauschen.

233112 <Ortsangabe>Geber 3: Geber meldet internen Fehler

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Der Geber meldet über das serielle Protokoll ein gesetztes Fehlerbit.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Störungsbit im Positionsprotokoll.
Abhilfe: Bei Störwert Bit 0 = 1:
Bei einem EnDat-Geber liefert F31111 eventuell weitere Details.

233115 <Ortsangabe>Geber 3: Signalpegel Spur A oder B zu klein

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Spur A: %1, Spur B: %2
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Signalpegel (Wurzel aus A^2 + B^2) des Gebers unterschreitet den zulässigen Grenzwert.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen)
xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei < 170 mV (Eingangsfrequenz <= 256 kHz) bzw. < 120 mV (Eingangsfrequenz > 256 kHz).
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez.
Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10):
Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei < 1070 mV.
Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 6666 hex = 26214 dez.
Hinweis:
Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).

Bei Messsystemen ohne Eigenlagerung gilt:
- Justage des Abtastkopfes und Lagerung des Messrades prüfen.

Bei Messsystemen mit Eigenlagerung gilt:
- Sicherstellen, dass kein axialer Druck auf das Gebergehäuse ausgeübt wird.

233116 <Ortsangabe>Geber 3: Signalpegel Spur A oder B zu klein

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Spur A: %1, Spur B: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Signalpegel der gleichgerichteten Gebersignale A und B des Gebers unterschreitet den zulässigen Grenzwert.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen)
xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei < 130 mV.
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez.
Hinweis:
Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).

233117 <Ortsangabe>Geber 3: Invertierung Signal A/B/R fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei einem Rechteckgeber (bipolar, double ended) ist Signal A*, B* und R* nicht invertiert zu Signal A, B und R.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 ... 15: Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Bit 16: Fehler Spur A.
Bit 17: Fehler Spur B.
Bit 18: Fehler Spur R.
Hinweis:
Bei SMC30 (nur Artikelnummer 6SL3055-0AA00-5CA0 und 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310-2 gilt:
Es wird ein Rechteckgeber ohne Spur R verwendet und die Spurüberwachung (p0405.2 = 1) ist aktiviert.

Abhilfe: - Geber/Leitung prüfen.
- Liefert der Geber Signale und dazu invertierte Signale?
Hinweis:
Bei SMC30 (nur Artikelnummer 6SL3055-0AA00-5CA0 und 6SL3055-0AA00-5CA1) gilt:
- Einstellung von p0405 prüfen (p0405.2 = 1 ist nur möglich, wenn der Geber an X520 angeschlossen ist).
Bei einem Rechteckgeber ohne Spur R sind bei Anschluss an X520 (SMC30), X220 (CUA32) bzw. X23 (CU310-2) folgende Brücken einzustellen:
- Pin 10 (Referenzsignal R) <--> Pin 7 (Geberversorgung Masse)
- Pin 11 (Referenzsignal R invertiert) <--> Pin 4 (Geberversorgung)

233118 <Ortsangabe>Geber 3: Drehzahländerung nicht plausibel

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Bei einem HTL/TTL-Geber hat die Drehzahländerung über mehrere Abtastzyklen den Wert in p0492 überschritten.
Die Änderung des gegebenenfalls gemittelten Drehzahlistwertes wird in der Abtastzeit des Stromreglers überwacht.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Siehe auch:p0492

Abhilfe: - Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen.
- Erdung der Tachoschirmung überprüfen.
- Die maximale Drehzahldifferenz je Abtastzyklus eventuell erhöhen (p0492).

233120 <Ortsangabe>Geber 3: Versorgungsspannung des Gebers fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Es wurde ein Fehler bei der Versorgungsspannung des Gebers erkannt.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Unterspannung auf der Sense-Leitung.
Bit 1: Überstrom bei der Versorgung des Gebers.
Bit 2: Überstrom bei der Versorgung des Gebers auf der Leitung Resolvererregung negativ.
Bit 3: Überstrom bei der Versorgung des Gebers auf der Leitung Resolvererregung positiv.
Bit 4: Die 24-V-Versorgung über das Power Module (PM) ist überlastet.
Bit 5: Überstrom am EnDat-Anschluss des Umsetzers.
Bit 6: Überspannung am EnDat-Anschluss des Umsetzers.
Bit 7: Hardware-Fehler am EnDat-Anschluss des Umsetzers.
Hinweis:
Ein Verwechseln der Geberleitungen 6FX2002-2EQ00-.... und 6FX2002-2CH00-.... kann zur Zerstörung des Gebers führen, weil die Pins der Betriebsspannung gedreht sind.

Abhilfe: Zu Störwert Bit 0 = 1:
- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Steckverbindungen der Geberleitung überprüfen.
- SMC30: Parametrierung prüfen (p0404.22).

Zu Störwert Bit 1 = 1:
- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 2 = 1:
- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 3 = 1:
- Richtige Geberleitung angeschlossen?
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

Zu Störwert Bit 5 = 1:
- Messgerät am Umsetzer richtig angeschlossen?
- Messgerät bzw. Leitung zum Messgerät tauschen.

Zu Störwert Bit 6, 7 = 1:
- Defekten EnDat 2.2-Umsetzer tauschen.

233121 <Ortsangabe>Geber 3: Ermittelte Kommutierungslage fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Bei der Istwerterfassung der Kommutierungslage wurde ein Fehler erkannt.
Abhilfe: Den Motor mit DRIVE-CLiQ bzw. das entsprechende Sensor Module tauschen.

233122 <Ortsangabe>Geber 3: Hardwarefehler Sensor Module

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es wurde ein interner Hardwarefehler des Sensor Modules erkannt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Referenzspannung fehlerhaft.
2: Interne Unterspannung.
3: Interne Überspannung.

Abhilfe: Den Motor mit DRIVE-CLiQ bzw. das entsprechende Sensor Module tauschen.

233123 <Ortsangabe>Geber 3: Signalpegel A/B außerhalb Toleranz

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der unipolare Pegel (AP/AN oder BP/BN) bei Geber 3 liegt außerhalb der zulässigen Toleranz.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Entweder AP oder AN außerhalb der Toleranz.
Bit 16 = 1: Entweder BP oder BN außerhalb der Toleranz.
Nominal müssen die unipolaren Signalpegel des Gebers im Bereich 2500 mV +/-500 mV liegen.
Die Auslöseschwellen liegen bei < 1700 mV und bei > 3300 mV.
Hinweis:
Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
- Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1).
- Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1).

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung überprüfen.
- Steckverbindungen und Kontakte überprüfen.
- Kurzschluss einer Signalleitung mit Masse oder Betriebsspannung überprüfen.
- Geberleitung tauschen.

233125 <Ortsangabe>Geber 3: Signalpegel Spur A oder B zu groß

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Spur A: %1, Spur B: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Signalpegel (Wurzel aus A^2 + B^2) des Gebers überschreitet den zulässigen Grenzwert.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Signalpegel der Spur B (16 Bit mit Vorzeichen)
xxxx = Signalpegel der Spur A (16 Bit mit Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei > 750 mV.
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 5333 hex = 21299 dez.
Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10):
Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff).
Die Auslöseschwelle liegt bei > 3582 mV.
Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 6666 hex = 26214 dez.
Hinweis:
Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233126 <Ortsangabe>Geber 3: Signalpegel Spur A oder B zu groß

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Amplitude: %1, Winkel: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Signalpegel (|A| + |B|) des Gebers überschreitet den zulässigen Grenzwert.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Winkel
xxxx = Amplitude, d .h. Wurzel aus A^2 + B^2 (16 Bit ohne Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei (|A| + |B|) > 1120 mV oder Wurzel aus (A^2 + B^2) > 955 mV.
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 299A hex = 10650 dez.
Der Winkel 0 ... FFFF hex entspricht 0 ... 360 Grad der Feinlage. Null Grad liegt beim negativen Nulldurchgang der Spur B an.
Hinweis:
Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233129 <Ortsangabe>Geber 3: Lagedifferenz Hallsensor/Spur C/D und Spur A/B zu groß

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Fehler bei der Spur C/D ist größer als +/-15 ° mechanisch oder +/-60 ° elektrisch bzw. der Fehler bei den Hallsignalen ist größer als +/-60 ° elektrisch.
Eine Periode der Spur C/D entspricht 360 ° mechanisch.
Eine Periode der Hallsignale entspricht 360 ° elektrisch.
Die Überwachung spricht z. B. an, wenn Hallsensoren als Ersatz für die Spur C/D mit falschem Drehsinn angeschlossen wurden oder zu ungenaue Werte liefern.
Nach der Feinsynchronisation durch eine Referenzmarke bzw. 2 Referenzmarken bei abstandscodierten Gebern wird diese Störung nicht mehr ausgelöst, sondern die Warnung A33429.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Bei Spur C/D gilt:
Gemessene Abweichung als mechanischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).
Bei Hallsignalen gilt:
Gemessene Abweichung als elektrischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).

Abhilfe:
- Spur C oder D nicht angeschlossen.
- Drehsinn des eventuell als Ersatz für die Spur C/D angeschlossenen Hallsensors richtigstellen.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Justage des Hallsensors prüfen.

233130 <Ortsangabe>Geber 3: Nullmarke und Lage aus Grobsynchronisation falsch

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Winkelabweichung elektrisch: %1, Winkel mechanisch: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Nach der Initialisierung der Pollage mit Spur C/D, Hallsignalen oder Pollageidentifikation wurde die Nullmarke außerhalb des zulässigen Bereichs erfasst. Bei abstandscodierten Gebern wird die Prüfung nach dem Überfahren von 2 Nullmarken durchgeführt. Die Feinsynchronisation wird nicht durchgeführt.

Bei Initialisierung über Spur C/D (p0404) wird überprüft, ob die Nullmarke in einem Winkelbereich von +/-18 ° mechanisch auftritt.

Bei Initialisierung über Hallsensoren (p0404) oder Pollageidentifikation (p1982) wird überprüft, ob die Nullmarke in einem Winkelbereich von +/-60 ° elektrisch auftritt.

Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

yyyyxxxx hex

yyyy: Festgestellte mechanische Nullmarkenposition (nur bei Spur C/D brauchbar).

xxxx: Abweichung der Nullmarke von der erwarteten Position als elektrischer Winkel.

Normierung: 32768 dez = 180 °

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Bei Hallsensor als Ersatz für Spur C/D den Anschluss kontrollieren.
- Anschluss von Spur C oder Spur D kontrollieren.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233131 <Ortsangabe>Geber 3: Lagedifferenz inkrementell/absolut zu groß

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)

Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Absolutwertgeber:

Beim zyklischen Lesen der Absolutlage wurde eine zu große Differenz zur inkrementellen Lage festgestellt. Die gelesene Absolutlage wird verworfen.

Grenzwert für die Abweichung:

- EnDat-Geber: Wird vom Geber geliefert und beträgt mindestens 2 Quadranten (z. B. EQI 1325 > 2 Quadranten, EQN 1325 > 50 Quadranten).
- Andere Geber: 15 Striche = 60 Quadranten.

Inkrementalgeber:

Beim Überfahren des Nullimpulses wurde eine Abweichung der inkrementellen Lage festgestellt.

Bei äquidistanten Nullmarken gilt:

- Die erste überfahrene Nullmarke liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarken müssen den n-fachen Abstand bezogen auf die erste Nullmarke haben.

Bei abstandscodierten Nullmarken gilt:

- Das erste Nullmarkenpaar liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarkenpaare müssen den erwarteten Abstand zum ersten Nullmarkenpaar haben.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder in der Umgebung prüfen.
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
- Bei Meldung oberhalb einer Drehzahlschwelle gegebenenfalls die Filterzeit reduzieren (p0438).

233135 <Ortsangabe>Geber 3: Fehler bei Lagebestimmung (Singleturn)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Geber hat einen Fehler bei der Lagebestimmung (Singleturn) erkannt und liefert bitweise Zustandsinformationen in einem internen Status-/Fehlerwort.
Ein Teil dieser Bits führt zur Auslösung dieser Störung. Andere Bits sind Statusanzeigen. Das Status-/Fehlerwort wird im Störwert angezeigt.
Hinweis zur Bitbezeichnung:
Die erste Bezeichnung gilt für DRIVE-CLiQ-Geber, die zweite für EnDat 2.2-Geber.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: F1 (Safety Statusanzeige).
Bit 1: F2 (Safety Statusanzeige).
Bit 2: Reserviert (Beleuchtung).
Bit 3: Reserviert (Signalamplitude).
Bit 4: Reserviert (Positionswert).
Bit 5: Reserviert (Überspannung).
Bit 6: Reserviert (Unterspannung) / Hardwarefehler EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 7: Reserviert (Überstrom) / EnDat-Geber im ungeparkten Zustand abgezogen (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 8: Reserviert (Batterie) / Überstrom EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 9: Reserviert / Überspannung EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 11: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 12: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 13: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 14: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 15: Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 16: Beleuchtung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 17: Signalamplitude (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 18: Singleturn Position 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 19: Überspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 20: Unterspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 21: Überstrom (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 22: Temperaturüberschreitung (--> F3x405, x = 1, 2, 3).
Bit 23: Singleturn Position 2 (Safety Statusanzeige).
Bit 24: Singleturn System (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 26: Multiturn Position 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 27: Multiturn Position 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 28: Multiturn System (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 31: Multiturn Batterie (reserviert).

Abhilfe: - Detaillierte Fehlerursache mit Hilfe des Störwertes bestimmen.
- Gegebenenfalls den Geber tauschen.
Hinweis:
Ein EnDat 2.2-Geber darf nur im Zustand "Parken" abgezogen und gesteckt werden.
Falls ein EnDat 2.2-Geber nicht im Zustand "Parken" abgezogen wurde, ist nach Stecken des Gebers zur Fehlerquittierung ein POWER ON (Aus-/Einschalten) notwendig.

233136 <Ortsangabe>Geber 3: Fehler bei Lagebestimmung (Multiturn)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Geber hat einen Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn) erkannt und liefert bitweise Zustandsinformationen in einem internen Status-/Fehlerwort.
Ein Teil dieser Bits führt zur Auslösung dieser Störung. Andere Bits sind Statusanzeigen. Das Status-/Fehlerwort wird im Störwert angezeigt.
Hinweis zur Bitbezeichnung:
Die erste Bezeichnung gilt für DRIVE-CLiQ-Geber, die zweite für EnDat 2.2-Geber.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: F1 (Safety Statusanzeige).
Bit 1: F2 (Safety Statusanzeige).
Bit 2: Reserviert (Beleuchtung).
Bit 3: Reserviert (Signalamplitude).
Bit 4: Reserviert (Positionswert).
Bit 5: Reserviert (Überspannung).
Bit 6: Reserviert (Unterspannung) / Hardware-Fehler EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 7: Reserviert (Überstrom) / EnDat-Geber im ungeparkten Zustand abgezogen (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 8: Reserviert (Batterie) / Überstrom EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 9: Reserviert / Überspannung EnDat-Versorgung (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 11: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 12: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 13: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 14: Reserviert / Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 15: Interner Kommunikationsfehler (--> F3x110, x = 1, 2, 3).
Bit 16: Beleuchtung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 17: Signalamplitude (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 18: Singleturn Position 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 19: Überspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 20: Unterspannung (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 21: Überstrom (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 22: Temperaturüberschreitung (--> F3x405, x = 1, 2, 3).
Bit 23: Singleturn Position 2 (Safety Statusanzeige).
Bit 24: Singleturn System (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 25: Singleturn Power Down (--> F3x135, x = 1, 2, 3).
Bit 26: Multiturn Position 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 27: Multiturn Position 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 28: Multiturn System (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 29: Multiturn Power Down (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 30: Multiturn Overflow/Underflow (--> F3x136, x = 1, 2, 3).
Bit 31: Multiturn Batterie (reserviert).

Abhilfe: - Detaillierte Fehlerursache mit Hilfe des Störwertes bestimmen.
- Gegebenenfalls den Geber tauschen.
Hinweis:
Ein EnDat 2.2-Geber darf nur im Zustand "Parken" abgezogen und gesteckt werden.
Falls ein EnDat 2.2-Geber nicht im Zustand "Parken" abgezogen wurde, ist nach Stecken des Gebers zur Fehlerquittierung ein POWER ON (Aus-/Einschalten) notwendig.

233137 <Ortsangabe>Geber 3: Fehler bei Lagebestimmung (Singleturn)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Im DRIVE-CLiQ-Geber ist ein Fehler bei der Lagebestimmung aufgetreten.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
yyxxxxxx hex: yy = Gebervariante, xxxxxx = Bitcodierung der Fehlerursache
---
Bei yy = 8 (0000 1000 bin) gilt:
Bit 1: Signalüberwachung (sin/cos).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 16: LED-Überwachung.
Bit 17: Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).
Bit 18: Einschrittigkeitsüberwachung Singleturn vom Safety-Kanal.
Bit 19: ECRC, Fehler in der Konfiguration im Safety-Kanal.
Bit 23: Temperatur außerhalb der Grenzwerte.

Bei yy = 11 (0000 1011 bin) gilt:
Bit 0: Lagewort 1 Unterschied zwischen Umdrehungszähler und Softwarezähler (XC_ERR).
Bit 1: Lagewort 1 Spurfehler der Inkrementalsignale (LIS_ERR).
Bit 2: Lagewort 1 Fehler beim Abgleich zwischen inkrementellen Spursignalen und Absolutwert (ST_ERR).
Bit 3: Maximal zulässige Temperatur überschritten (TEMP_ERR).
Bit 4: Überspannung in der Stromversorgung (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Überstrom in der Stromversorgung (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Unterspannung in der Stromversorgung (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Fehler im Umdrehungszähler (MT_ERR).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 11: Lagewort 1 Statusbit: Singleturn Position OK (ADC_ready).
Bit 12: Lagewort 1 Statusbit: Umdrehungszähler OK (MT_ready).
Bit 13: Lagewort 1 Speicherfehler (MEM_ERR).
Bit 14: Lagewort 1 Fehler in absoluter Position (MLS_ERR).
Bit 15: Lagewort 1 LED-Fehler, Fehler in Beleuchtungseinheit (LED_ERR).
Bit 18: Lagewort 2 Fehler beim Abgleich zwischen inkrementellen Spursignalen und Absolutwert (ST_ERR).
Bit 21: Lagewort 2 Speicherfehler (MEM_ERR).
Bit 22: Lagewort 2 Fehler in absoluter Position (MLS_ERR).
Bit 23: Lagewort 2 LED-Fehler, Fehler in Beleuchtungseinheit (LED_ERR).

Bei yy = 12 (0000 1100 bin) gilt:
Bit 8: Geberfehler.
Bit 10: Fehler beim internen Positionsdatentransport.

Bei yy = 14 (0000 1110 bin) gilt:
Bit 0: Lagewort 1 Temperatur außerhalb der Grenzwerte.
Bit 1: Lagewort 1 Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).
Bit 2: Lagewort 1 FPGA-Fehler.
Bit 3: Lagewort 1 Geschwindigkeitsfehler.
Bit 4: Lagewort 1 Kommunikationsfehler zwischen FPGAs/Fehler im inkrementellen Signal.
Bit 5: Lagewort 1 Timeout Absolutwert/Fehler bei der Lagebestimmung (Singleturn).
Bit 6: Lagewort 1 Interner Hardwarefehler (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 7: Lagewort 1 Interner Fehler (FPGA-Kommunikation/FPGA-Parametrierung/Selbsttest/Software).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 16: Lagewort 2 Temperatur außerhalb der Grenzwerte.
Bit 17: Lagewort 2 Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).

Bit 18: Lagewort 2 FPGA-Fehler.
Bit 19: Lagewort 2 Geschwindigkeitsfehler.
Bit 20: Lagewort 2 Kommunikationsfehler zwischen FPGAs.
Bit 21: Lagewort 2 Fehler bei der Lagebestimmung (Singleturn).
Bit 22: Lagewort 2 Interner Hardwarefehler (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 23: Lagewort 2 Interner Fehler (Selbsttest/Software).

Hinweis:
Bei einer hier nicht beschriebenen Gebervariante wenden Sie sich für nähere Informationen zur Bitcodierung an den Hersteller des Gebers.

Abhilfe: - Detaillierte Fehlerursache mit Hilfe des Störwertes bestimmen.
- Gegebenenfalls den DRIVE-CLiQ-Geber tauschen.

233138 <Ortsangabe>Geber 3: Fehler bei Lagebestimmung (Multiturn)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Im DRIVE-CLiQ-Geber ist ein Fehler bei der Lagebestimmung aufgetreten.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
yyxxxxxx hex: yy = Gebervariante, xxxxxx = Bitcodierung der Fehlerursache
---
Bei yy = 8 (0000 1000 bin) gilt:
Bit 1: Signalüberwachung (sin/cos).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 16: LED-Überwachung.
Bit 17: Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).
Bit 19: ECRC, Fehler in der Konfiguration im Safety-Kanal.
Bit 23: Temperatur außerhalb der Grenzwerte.

Bei yy = 11 (0000 1011 bin) gilt:
Bit 0: Lagewort 1 Unterschied zwischen Umdrehungszähler und Softwarezähler (XC_ERR).
Bit 1: Lagewort 1 Spurfehler der Inkrementalsignale (LIS_ERR).
Bit 2: Lagewort 1 Fehler beim Abgleich zwischen inkrementellen Spursignalen und Absolutwert (ST_ERR).
Bit 3: Maximal zulässige Temperatur überschritten (TEMP_ERR).
Bit 4: Überspannung in der Stromversorgung (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Überstrom in der Stromversorgung (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Unterspannung in der Stromversorgung (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Fehler im Umdrehungszähler (MT_ERR).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 11: Lagewort 1 Statusbit: Singleturn Position OK (ADC_ready).
Bit 12: Lagewort 1 Statusbit: Umdrehungszähler OK (MT_ready).
Bit 13: Lagewort 1 Speicherfehler (MEM_ERR).
Bit 14: Lagewort 1 Fehler in absoluter Position (MLS_ERR).
Bit 15: Lagewort 1 LED-Fehler, Fehler in Beleuchtungseinheit (LED_ERR).
Bit 18: Lagewort 2 Fehler beim Abgleich zwischen inkrementellen Spursignalen und Absolutwert (ST_ERR).
Bit 21: Lagewort 2 Speicherfehler (MEM_ERR).
Bit 22: Lagewort 2 Fehler in absoluter Position (MLS_ERR).
Bit 23: Lagewort 2 LED-Fehler, Fehler in Beleuchtungseinheit (LED_ERR).

Bei yy = 14 (0000 1110 bin) gilt:
Bit 0: Lagewort 1 Temperatur außerhalb der Grenzwerte.
Bit 1: Lagewort 1 Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).
Bit 2: Lagewort 1 FPGA-Fehler.
Bit 3: Lagewort 1 Geschwindigkeitsfehler.
Bit 4: Lagewort 1 Kommunikationsfehler zwischen FPGAs/Fehler im inkrementellen Signal.
Bit 5: Lagewort 1 Timeout Absolutwert/Fehler bei der Lagebestimmung (Singleturn).
Bit 6: Lagewort 1 Interner Hardwarefehler (Clock/Power Monitor IC/Power).
Bit 7: Lagewort 1 Interner Fehler (FPGA-Kommunikation/FPGA-Parametrierung/Selbsttest/Software).
Bit 8: F1 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 1.
Bit 9: F2 (Safety Statusanzeige) Fehler Lagewort 2.
Bit 16: Lagewort 2 Temperatur außerhalb der Grenzwerte.
Bit 17: Lagewort 2 Fehler bei der Lagebestimmung (Multiturn).
Bit 18: Lagewort 2 FPGA-Fehler.
Bit 19: Lagewort 2 Geschwindigkeitsfehler.
Bit 20: Lagewort 2 Kommunikationsfehler zwischen FPGAs.
Bit 21: Lagewort 2 Fehler bei der Lagebestimmung (Singleturn).
Bit 22: Lagewort 2 Interner Hardwarefehler (Clock/Power Monitor IC/Power).

Bit 23: Lagewort 2 Interner Fehler (Selbsttest/Software).

Hinweis:

Bei einer hier nicht beschriebenen Gebervariante wenden Sie sich für nähere Informationen zur Bitcodierung an den Hersteller des Gebers.

Abhilfe: - Detaillierte Fehlerursache mit Hilfe des Störwertes bestimmen.
- Gegebenenfalls den DRIVE-CLiQ-Geber tauschen.

233142 <Ortsangabe>Geber 3: Batteriespannung Fehler

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Geber verwendet zur Sicherung der Multiturn-Information im ausgeschalteten Zustand eine Batterie. Die Batteriespannung reicht nicht mehr aus, um die Multiturn-Information weiterhin zu puffern.

Abhilfe: Batterie tauschen.

233150 <Ortsangabe>Geber 3: Initialisierung fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Eine in p0404 angewählte Funktionalität des Gebers kann nicht ausgeführt werden.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Gestörte Funktionalität des Gebers.
Die Bitbelegung entspricht der von p0404 (z. B. Bit 5 gesetzt: Fehler Spur C/D).

Abhilfe: - Korrekte Einstellung von p0404 prüfen.
- Verwendeten Gebertyp (Inkrementell/absolut) und bei SMCxx Geberleitung prüfen.
- Eventuell weitere Fehlermeldungen beachten, die die Störung im Detail beschreiben.

233151 <Ortsangabe>Geber 3: Geberdrehzahl für Initialisierung zu hoch

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die Geberdrehzahl ist während der Initialisierung des Sensor Modules zu hoch.

Abhilfe: Die Drehzahl des Gebers während der Initialisierung entsprechend reduzieren.
Gegebenenfalls die Überwachung ausschalten (p0437.29).
Siehe auch:p0437 (Sensor Module Konfiguration erweitert)

233152 <Ortsangabe>Geber 3: Maximale Signalfrequenz (Spur A/B) überschritten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die maximale Signalfrequenz der Geberauswertung wurde überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Aktuelle Eingangsfrequenz in Hz.
Siehe auch:p0408
Abhilfe: - Drehzahl verringern.
- Geber mit kleinerer Strichzahl verwenden (p0408).

233153 <Ortsangabe>Geber 3: Identifizierung fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Beim Geber identifizieren (wartend) mit p0400 = 10100 ist ein Fehler aufgetreten.
Der angeschlossene Geber konnte nicht identifiziert werden.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: Datenlänge fehlerhaft.
Siehe auch:p0400 (Gebertyp Auswahl)
Abhilfe: Geber nach Datenblatt manuell konfigurieren.

233160 <Ortsangabe>Geber 3: Analogsensor Kanal A ausgefallen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: Servo: AUS1 (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4673).
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).
Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogsensors überprüfen.
Zu Störwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4673).
Zu Störwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

233161 <Ortsangabe>Geber 3: Analogsensor Kanal B ausgefallen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: Servo: AUS1 (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE
Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4675).
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).

Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogsensors überprüfen.

Zu Störwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4675).

Zu Störwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

233163 <Ortsangabe>Geber 3: Analogsensor Lagewert überschreitet Grenzwert

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Der Lagewert hat den zulässigen Bereich von -0.5 ... +0.5 überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Lagewert von LVDT-Sensor.
2: Lagewert von Geberkennlinie.

Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- LVDT-Übersetzungsverhältnis überprüfen (p4678).
- Anschluss des Referenzsignals an Spur B überprüfen.

Zu Störwert = 2:
- Koeffizienten der Kennlinie überprüfen (p4663 ... p4666).

233400 <Ortsangabe>Geber 3: Nullmarkenabstand fehlerhaft (Warnschwelle überschritten)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrierten Nullmarkenabstand.
Bei abstandscodierten Gebern wird der Nullmarkenabstand aus paarweise erkannten Nullmarken ermittelt. Daraus ergibt sich, dass eine fehlende Nullmarke abhängig von der Paarbildung zu keiner Störung führen kann und auch keine Auswirkung im System hat.
Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Letzter gemessener Nullmarkenabstand in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233401 <Ortsangabe>Geber 3: Nullmarke ausgefallen (Warnschwelle überschritten)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der 1.5-fache parametrierte Nullmarkenabstand wurde ohne Erkennung einer Nullmarke überschritten.
Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber) bzw. p0424 (Linearer Geber) eingestellt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Anzahl der Inkremente nach POWER ON oder seit der letzten erfassten Nullmarke (4 Inkremente = 1 Geberstrich).

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0425).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233405 <Ortsangabe>Geber 3: Temperatur in Geberauswertung überschritten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Temperatur: [0.1 Grad C] %1, Nummer Temperatursensor: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: In der Elektronik des Gebers oder der Geberauswertung wurde eine unzulässig hohe Temperatur erkannt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyxxxx hex: yy = Nummer Temperatursensor, xxxx = Gemessene Baugruppentemperatur in 0.1 °C.

Abhilfe: Die Umgebungstemperatur beim DRIVE-CLiQ-Anschluss des Motors reduzieren.

233407 <Ortsangabe>Geber 3: Funktionsgrenze erreicht

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Geber hat eine seiner Funktionsgrenzen erreicht. Es wird ein Service empfohlen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Inkrementalsignale
3: Absolutspur
4: Codeanschluss

Abhilfe: Service durchführen. Gegebenenfalls den Geber austauschen.
Hinweis:
Die aktuelle Funktionsreserve eines Gebers kann über r4651 angezeigt werden.
Siehe auch:p4650 (Geber Funktionsreserve Komponentennummer), r4651 (Geber Funktionsreserve)

233410 <Ortsangabe>Geber 3: Kommunikation fehlerhaft (Geber und Sensor Module)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Übertragung des seriellen Kommunikationsprotokolls zwischen Geber und Auswertemodul ist fehlerhaft.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0: Alarmbit im Positionsprotokoll.
Bit 1: Falscher Ruhepegel auf der Datenleitung.
Bit 2: Geber antwortet nicht (liefert innerhalb 50 ms kein Startbit).
Bit 3: CRC-Fehler: Die Prüfsumme im Protokoll vom Geber passt nicht zu den Daten.
Bit 4: Quittung vom Geber fehlerhaft: Der Geber hat den Auftrag falsch verstanden oder kann ihn nicht ausführen.
Bit 5: Interner Fehler im seriellen Treiber: Ein unzulässiger Mode-Befehl wurde angefordert.
Bit 6: Timeout beim zyklischen Lesen.
Bit 8: Protokoll ist zu lang (z. B. > 64 Bit).
Bit 9: Überlauf des Empfangspuffers.
Bit 10: Frameerror beim doppelt Lesen.
Bit 11: Paritätsfehler.
Bit 12: Datenleitungspegel während der Monoflopzeit fehlerhaft.

Abhilfe: - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber tauschen.

233411 <Ortsangabe>Geber 3: Geber meldet interne Warnung (Detailinformation)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin, Zusatzinformation: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Das Fehlerwort des Absolutwertgebers enthält gesetzte Warnbits.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Fehlerursache
yyyy = 0:
Bit 0: Frequenz überschritten (Drehzahl zu hoch).
Bit 1: Temperatur überschritten.
Bit 2: Regelreserve Beleuchtung überschritten.
Bit 3: Batterie entladen.
Bit 4: Referenzpunkt überfahren.
yyyy = 1:
Bit 0: Signalamplitude außerhalb des Regelbereiches.
Bit 1: Fehler Multiturn-Interface.
Bit 2: Interner Datenfehler (Singleturn/Multiturn nicht einschrittig).
Bit 3: Fehler EEPROM-Interface.
Bit 4: SAR-Wandlerfehler.
Bit 5: Fehler bei der Registerdatenübertragung.
Bit 6: Interner Fehler am Error-Pin erkannt (nErr).
Bit 7: Temperaturschwelle über- bzw. unterschritten.

Abhilfe: Geber tauschen.

233412 <Ortsangabe>Geber 3: Geber meldet interne Warnung

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Geber meldet über das serielle Protokoll eine Warnung.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0: Störungsbit im Positionsprotokoll.
Bit 1: Warnungsbit im Positionsprotokoll.

Abhilfe:
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber tauschen.

233414 <Ortsangabe>Geber 3: Signalpegel Spur C oder D außerhalb Toleranz

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Spur C: %1, Spur D: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Signalpegel (C^2 + D^2) der Spur C oder D des Gebers oder der Hallsignale liegt nicht im Toleranzband.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Signalpegel der Spur D (16 Bit mit Vorzeichen)
xxxx = Signalpegel der Spur C (16 Bit mit Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei < 230 mV (Frequenzgang des Gebers beachten) und bei > 750 mV.
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 5333 hex = 21299 dez.
Hinweis:
Wenn die Amplitude nicht im Toleranzband liegt, dann kann sie nicht zur Initialisierung der Startposition herangezogen werden.

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).
- Hallsensor-Box prüfen.

233415 <Ortsangabe>Geber 3: Signalpegel Spur A oder B außerhalb Toleranz (Warnung)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Amplitude: %1, Winkel: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Signalpegel (Wurzel aus A^2 + B^2) des Gebers ist außerhalb der zulässigen Toleranz.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Winkel
xxxx = Amplitude, d .h. Wurzel aus A^2 + B^2 (16 Bit ohne Vorzeichen)
Nominal müssen die Signalpegel des Gebers im Bereich 375 ... 600 mV liegen (500 mV -25/+20 %).
Die Auslöseschwelle liegt bei < 230 mV (Frequenzgang des Gebers beachten).
Ein Signalpegel von 500 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert von 299A hex = 10650 dez.
Der Winkel 0 ... FFFF hex entspricht 0 ... 360 Grad der Feinlage. Null Grad liegt beim negativen Nulldurchgang der Spur B an.
Hinweis zu Sensor Modules für Resolver (z. B. SMC10):
Nominal liegen die Signalpegel bei 2900 mV (2.0 Veff). Die Auslöseschwelle liegt bei < 1414 mV (1.0 Veff).
Ein Signalpegel von 2900 mV Scheitelwert entspricht dem Zahlenwert 3333 hex = 13107 dez.
Hinweis:
Die Analogwerte des Amplitudenfehlers sind nicht zeitgleich zur Fehlerauslösung der Hardware des Sensor Modules.

Abhilfe: - Drehzahlbereich prüfen, Frequenzgang (Amplitudengang) der Messeinrichtung ist für den Drehzahlbereich nicht ausreichend.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Sensor Module prüfen (z. B. Kontakte).
- Bei Verschmutzung der Codescheibe oder Alterung der Beleuchtung den Geber tauschen.

233418 <Ortsangabe>Geber 3: Drehzahländerung nicht plausibel (Warnung)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei einem HTL/TTL-Geber hat die Drehzahländerung über mehrere Abtastzyklen den Wert in p0492 überschritten.
Die Änderung des gegebenenfalls gemittelten Drehzahlistwertes wird in der Abtastzeit des Stromreglers überwacht.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Siehe auch:p0492
Abhilfe: - Tachozuleitung auf Unterbrechungen überprüfen.
- Erdung der Tachoschirmung überprüfen.
- Einstellung von p0492 eventuell erhöhen.

233419 <Ortsangabe>Geber 3: Spur A oder B außerhalb Toleranz

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Amplituden-/Phasen-/Offsetkorrektur für die Spur A oder B ist an der Begrenzung.
Amplitudenfehlerkorrektur: Amplitude B / Amplitude A = 0.78 ... 1.27
Phase: <84 Grad oder >96 Grad
SMC20: Offsetkorrektur: +/-140 mV
SMC10: Offsetkorrektur: +/-650 mV
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
xxxx1: Minimum von Offsetkorrektur Spur B
xxxx2: Maximum von Offsetkorrektur Spur B
xxx1x: Minimum von Offsetkorrektur Spur A
xxx2x: Maximum von Offsetkorrektur Spur A
xx1xx: Minimum von Amplitudenkorrektur Spur B/A
xx2xx: Maximum von Amplitudenkorrektur Spur B/A
x1xxx: Minimum der Phasenfehlerkorrektur
x2xxx: Maximum der Phasenfehlerkorrektur
1xxxx: Minimum der kubischen Korrektur
2xxxx: Maximum der kubischen Korrektur
Abhilfe: - Mechanische Anbautoleranzen bei nicht eigengelagerten Gebern prüfen (z. B. Zahnradgeber).
- Steckverbindungen überprüfen (auch Übergangswiderstände).
- Gebersignale prüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233421 <Ortsangabe>Geber 3: Ermittelte Kommutierungslage fehlerhaft (Warnung)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Istwerterfassung der Kommutierungslage wurde ein Fehler erkannt.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

3: Die Absolutposition des seriellen Protokolls und die Spur A/B unterscheidet sich um einen halben Geberstrich. Die Absolutposition muss in dem Quadranten ihre Nulllage haben, in dem beide Spuren negativ sind. Im Fehlerfall kann die Lage um einen Geberstrich fehlerhaft sein.

Abhilfe: Zu Warnwert = 3:

- Gegebenenfalls bei einem Standardgeber mit Leitung den Hersteller kontaktieren.
- Zuordnung der Spuren zum seriell übertragenen Positionswert richtigstellen. Dazu sind die beiden Spuren invertiert am Sensor Module anzuschließen (A mit A* und B mit B* vertauschen) bzw. bei einem programmierbaren Geber den Nullpunktoffset der Position kontrollieren.

233422 <Ortsangabe>Geber 3: Impulszahl Rechteckgeber außerhalb Toleranzband

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrierten Nullmarkenabstand.

Bei aktiviertem Rechteckgeber Impulszahl Korrektur und umparametrierte Fehler 31131 erfolgt diese Warnung, wenn der Akkumulator größere Werte als p4683 oder p4684 beinhaltet.

Der Nullmarkenabstand für die Nullmarkenüberwachung wird in p0425 (Rotatorischer Geber eingestellt.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

Akkumulierte Differenzimpulse in Geberstrichen.

Abhilfe:

- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken).
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233429 <Ortsangabe>Geber 3: Lagedifferenz Hallsensor/Spur C/D und Spur A/B zu groß

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Fehler bei der Spur C/D ist größer als +/-15 ° mechanisch oder +/-60 ° elektrisch bzw. der Fehler bei den Hallsignalen ist größer als +/-60 ° elektrisch.

Eine Periode der Spur C/D entspricht 360 ° mechanisch.

Eine Periode der Hallsignale entspricht 360 ° elektrisch.

Die Überwachung spricht z. B. an, wenn Hallsensoren als Ersatz für die Spur C/D mit falschem Drehsinn angeschlossen wurden oder zu ungenaue Werte liefern.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

Bei Spur C/D gilt:

Gemessene Abweichung als mechanischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).

Bei Hallsignalen gilt:

Gemessene Abweichung als elektrischer Winkel (16 Bit mit Vorzeichen, 182 dez entspricht 1 °).

Abhilfe:

- Spur C oder D nicht angeschlossen.
- Drehsinn des eventuell als Ersatz für die Spur C/D angeschlossenen Hallsensors richtigstellen.
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Justage des Hallsensors prüfen.

233431 <Ortsangabe>Geber 3: Lagedifferenz inkrementell/absolut zu groß (Warnung)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Beim Überfahren des Nullimpulses wurde eine Abweichung der inkrementellen Lage festgestellt.
Bei äquidistanten Nullmarken gilt:
- Die erste überfahrene Nullmarke liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarken müssen den n-fachen Abstand bezogen auf die erste Nullmarke haben.

Bei abstandscodierten Nullmarken gilt:
- Das erste Nullmarkenpaar liefert den Bezugspunkt für alle nachfolgenden Prüfungen. Die weiteren Nullmarkenpaare müssen den erwarteten Abstand zum ersten Nullmarkenpaar haben.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Abweichung in Quadranten (1 Strich = 4 Quadranten).

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Verschmutzung der Codescheibe oder starke Magnetfelder beseitigen.

233432 <Ortsangabe>Geber 3: Rotorlageadaption korrigiert Abweichung

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Auf der Spur A/B sind Impulse verloren gegangen oder es wurden zu viele gezählt. Die Korrektur dieser Impulse läuft gerade.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Letzte gemessene Abweichung des Nullmarkenabstandes in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich).
Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes.

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen.
- Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.
- Gebergrenzfrequenz überprüfen.
- Parameter für Nullmarkenabstand anpassen (p0424, p0425).

233442 <Ortsangabe>Geber 3: Batteriespannung Warnschwelle erreicht

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Geber verwendet zur Sicherung der Multiturn-Information im ausgeschalteten Zustand eine Batterie. Bei einem weiteren Rückgang der Batteriespannung kann die Multiturn-Information nicht mehr gepuffert werden.

Abhilfe: Batterie tauschen.

233443 <Ortsangabe>Geber 3: Signalpegel Spur C/D außerhalb Toleranz (Warnung)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der unipolare Pegel (CP/CN oder DP/DN) bei Geber 3 liegt außerhalb der zulässigen Toleranz.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Entweder CP oder CN außerhalb der Toleranz.
Bit 16 = 1: Entweder DP oder DN außerhalb der Toleranz.
Nominal müssen die unipolaren Signalpegel des Gebers im Bereich 2500 mV +/-500 mV liegen.
Die Auslöseschwellen liegen bei < 1700 mV und bei > 3300 mV.
Hinweis:
Die Auswertung des Signalpegels wird nur ausgeführt, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
- Sensor Module Eigenschaften vorhanden (r0459.31 = 1).
- Überwachung aktiviert (p0437.31 = 1).

Abhilfe:
- EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen und Schirmung prüfen.
- Steckverbindungen und Kontakte überprüfen.
- Sind die Spuren C/D korrekt angeschlossen (sind die Signalleitungen CP mit CN bzw. DP mit DN vertauscht)?
- Geberleitung tauschen.

233460 <Ortsangabe>Geber 3: Analogsensor Kanal A ausgefallen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des in p4673 eingestellten Messbereichs.
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).

Abhilfe:
Zu Warnwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogsensors überprüfen.

Zu Warnwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4673).

Zu Warnwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

233461 <Ortsangabe>Geber 3: Analogsensor Kanal B ausgefallen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Eingangsspannung vom Analogsensor liegt außerhalb der erlaubten Grenzen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Eingangsspannung außerhalb des erfassbaren Messbereichs.
2: Eingangsspannung außerhalb des eingestellten Messbereichs (p4675).
3: Der Betrag der Eingangsspannung hat die Bereichsgrenze überschritten (p4676).

Abhilfe:
Zu Warnwert = 1:
- Die Ausgangsspannung des Analogsensors überprüfen.

Zu Warnwert = 2:
- Einstellung der Spannung pro Geberperiode überprüfen (p4675).

Zu Warnwert = 3:
- Einstellung der Bereichsgrenze überprüfen und gegebenenfalls erhöhen (p4676).

233462 <Ortsangabe>Geber 3: Analogsensor Kein Kanal aktiv

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Analogsensor sind Kanal A und Kanal B nicht aktiviert.
Abhilfe: - Kanal A und/oder Kanal B aktivieren (p4670).
- Geberkonfiguration überprüfen (p0404.17).
Siehe auch:p4670 (Analogsensor Konfiguration)

233463 <Ortsangabe>Geber 3: Analogsensor Lagewert überschreitet Grenzwert

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Lagewert hat den zulässigen Bereich von -0.5 ... +0.5 überschritten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Lagewert von LVDT-Sensor.
2: Lagewert von Geberkennlinie.
Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
- LVDT-Übersetzungsverhältnis überprüfen (p4678).
- Anschluss des Referenzsignals an Spur B überprüfen.
Zu Warnwert = 2:
- Koeffizienten der Kennlinie überprüfen (p4663 ... p4666).

233470 <Ortsangabe>Geber 3: Geber meldet internen Fehler (X521.7)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Sensor Module Cabinet 30 (SMC30) wird über 0-Signal an Klemme X521.7 eine Verschmutzung des Gebers gemeldet.
Abhilfe: - Steckverbindungen überprüfen.
- Geber bzw. Geberleitung tauschen.

233500 <Ortsangabe>Geber 3: Lageverfolgung Verfahrbereich überschritten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Antrieb/Geber hat bei projektierter Linearachse ohne Modulokorrektur den maximal möglichen Verfahrbereich überschritten. Der Wert ist in p0412 zu lesen und als Anzahl von Motorumdrehungen zu interpretieren.
Bei p0411.0 = 1 ist der maximale Verfahrbereich bei projektierter Linearachse auf das 64-fache (+/-32-fache) von p0421 festgelegt.
Bei p0411.3 = 1 ist der maximale Verfahrbereich bei projektierter Linearachse auf den größtmöglichen Wert voreingestellt und beträgt +/-p0412/2 (abgerundet auf ganze Umdrehungen). Der größtmögliche Wert ist abhängig von Strichzahl (p0408) und Feinauflösung (p0419).

Abhilfe: Die Störung ist wie folgt zu beheben:
- Geberinbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
- Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1).
- Geberinbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).

Danach ist die Störung zu quittieren und eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen.

233501 <Ortsangabe>Geber 3: Lageverfolgung Geberposition außerhalb Toleranzfenster

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Antrieb/Geber wurde im ausgeschalteten Zustand um einen größeren Wert verfahren als im Toleranzfenster parametriert. Der Bezug zwischen Mechanik und Geber besteht eventuell nicht mehr.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Abweichung zur letzten Geberposition in Inkrementen des Absolutwertes.
Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung.
Hinweis:
Die gefundene Abweichung wird auch in r0477 angezeigt.
Siehe auch:p0413 (Messgetriebe Lageverfolgung Toleranzfenster), r0477 (Messgetriebe Lagedifferenz)

Abhilfe: Die Lageverfolgung wie folgt zurücksetzen:
- Geberinbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
- Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1).
- Geberinbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).

Danach ist die Störung zu quittieren und gegebenenfalls eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen (p2507).
Siehe auch:p0010, p2507

233502 <Ortsangabe>Geber 3: Geber mit Messgetriebe ohne gültige Signale

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der Geber mit Messgetriebe stellt keine gültigen Signale mehr zur Verfügung.

Abhilfe: Es ist dafür zu sorgen, dass alle mit Messgetriebe angebauten Geber im Betrieb gültige Istwerte liefern.

233503 <Ortsangabe>Geber 3: Lageverfolgung lässt sich nicht zurücksetzen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Lageverfolgung für das Messgetriebe lässt sich nicht zurücksetzen.

Abhilfe: Die Störung ist wie folgt zu beheben:
- Geberinbetriebnahme anwählen (p0010 = 4).
- Lageverfolgung Position zurücksetzen (p0411.2 = 1).
- Geberinbetriebnahme abwählen (p0010 = 0).

Danach ist die Störung zu quittieren und eine Justage des Absolutwertgebers durchzuführen.

233700 <Ortsangabe>Geber 3: Wirksamkeitstest liefert nicht Erwartungswert

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE
Ursache: Das Fehlerwort des DRIVE-CLiQ-Gebers liefert gesetzte Fehlerbits.
Warnwert (r2124, binär interpretieren):
Bit x = 1: Wirksamkeitstest x ist fehlgeschlagen.
Abhilfe: Geber tauschen.

233800 <Ortsangabe>Geber 3: Sammelmeldung

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Motorgeber hat mindestens einen Fehler erkannt.
Abhilfe: Auswertung der weiteren aktuell anstehenden Meldungen durchführen.

233801 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: - EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Betroffene Komponente tauschen.

233802 <Ortsangabe>Geber 3: Zeitscheibenüberlauf

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es ist ein Zeitscheibenüberlauf bei Geber 3 aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yx hex: y = Betroffene Funktion (Siemens-interne Fehlerdiagnose), x = Betroffene Zeitscheibe
x = 9:
Zeitscheibenüberlauf der schnellen (Stromreglertakt)-Zeitscheibe.
x = A:
Zeitscheibenüberlauf der mittleren Zeitscheibe.
x = C:
Zeitscheibenüberlauf der langsamen Zeitscheibe.
yx = 3E7:
Timeout beim Warten auf SYNO (z. B. unerwarteter Rückfall in den azyklischen Betrieb).

Abhilfe: Stromreglerabtastzeit erhöhen.
Hinweis:
Bei Stromreglerabtastzeit = 31.25 µs ein SMx20 mit Artikelnummer 6SL3055-0AA00-5xA3 verwenden.

233804 <Ortsangabe>Geber 3: Checksummenfehler Sensor Module

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: POWER ON (SOFORT)
Ursache: Beim Auslesen des Programmspeichers auf dem Sensor Module ist ein Checksummenfehler aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex
yyyy: Betroffener Speicherbereich.
xxxx: Differenz zwischen der Prüfsumme bei POWER ON und der aktuellen Prüfsumme.
Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
- Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird.
- Sensor Module tauschen.

233805 <Ortsangabe>Geber 3: Prüfsumme EEPROM fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Interne Daten im EEPROM sind beschädigt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft.
02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Abhilfe: Baugruppe austauschen.

233806 <Ortsangabe>Geber 3: Initialisierung fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die Initialisierung des Gebers ist fehlgeschlagen.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0, 1: Initialisierung des Gebers bei drehendem Motor fehlgeschlagen (Abweichung von Grob- und Feinlage in Geberstriche/4).
Bit 2: Mittenspannungsanpassung für Spur A ist fehlgeschlagen.
Bit 3: Mittenspannungsanpassung für Spur B ist fehlgeschlagen.
Bit 4: Mittenspannungsanpassung für Beschleunigungseingang ist fehlgeschlagen.
Bit 5: Mittenspannungsanpassung für Spur Safety A ist fehlgeschlagen.
Bit 6: Mittenspannungsanpassung für Spur Safety B ist fehlgeschlagen.
Bit 7: Mittenspannungsanpassung für Spur C ist fehlgeschlagen.
Bit 8: Mittenspannungsanpassung für Spur D ist fehlgeschlagen.
Bit 9: Mittenspannungsanpassung für Spur R ist fehlgeschlagen.
Bit 10: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen A und B ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 11: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen C und D ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 12: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen Safety A und Safety B ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 13: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen A und Safety B ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 14: Der Unterschied der Mittenspannungen zwischen B und Safety A ist zu groß (> 0.5 V).
Bit 15: Die Standardabweichung der ermittelten Mittenspannungen ist zu groß (> 0.3 V).
Bit 16: Interner Fehler - Fehler beim Lesen eines Registers (CAFE).
Bit 17: Interner Fehler - Fehler beim Schreiben eines Registers (CAFE).
Bit 18: Interner Fehler - Mittenspannungsanpassung nicht vorhanden.
Bit 19: Interner Fehler - Fehlerhafter ADC-Zugriff.
Bit 20: Interner Fehler - Kein Nulldurchgang gefunden.
Bit 28: Fehler während der Initialisierung des EnDat 2.2-Messgeräts.
Bit 29: Fehler beim Auslesen der Daten vom EnDat 2.2-Messgerät.
Bit 30: EEPROM-Checksumme des EnDat 2.2-Messgeräts fehlerhaft.
Bit 31: Daten des EnDat 2.2-Messgeräts inkonsistent.
Hinweis:
Bit 0, 1: Bis 6SL3055-0AA00-5*A0
Bit 2 ... 20: Ab 6SL3055-0AA00-5*A1

Abhilfe: Störung quittieren.
Falls die Störung sich nicht quittieren lässt:
Bit 2 ... 9: Geberspannungsversorgung prüfen.
Bit 2 ... 14: Entsprechende Leitung prüfen.
Bit 15 ohne andere Bits: Spur R prüfen, Einstellungen in p0404 prüfen.
Bit 28: Leitung zwischen EnDat 2.2-Umsetzer und Messgerät überprüfen.
Bit 29 ... 31: Defektes Messgerät tauschen.

233811 <Ortsangabe>Geber 3: Geberseriennummer geändert

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Die Seriennummer des Gebers hat sich geändert. Die Änderung wird nur bei Gebern mit Seriennummer (z. B. EnDat-Geber) überprüft.
- Es wurde der Geber getauscht.

Hinweis:
Mit Lageregelung wird die Seriennummer beim Start der Justage (p2507 = 2) übernommen.
Bei justiertem Geber (p2507 = 3) wird die Seriennummer auf Änderung überprüft und gegebenenfalls die Justage zurückgesetzt (p2507 = 1).
Zum Ausblenden der Überwachung der Seriennummer ist wie folgt vorzugehen:
- Folgende Seriennummer für den entsprechenden Geberdatensatz einstellen: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

Abhilfe: Mechanische Justierung des Gebers durchführen. Die neue Seriennummer mit p0440 = 1 übernehmen.

233812 <Ortsangabe>Geber 3: Angeforderter Zyklus bzw. RX-/TX-Timing nicht unterstützt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Ein von der Control Unit angeforderter Zyklus bzw. RX-/TX-Timing wird nicht unterstützt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
0: Applikationszyklus wird nicht unterstützt.
1: DRIVE-CLiQ-Zyklus wird nicht unterstützt.
2: Abstand zwischen RX- und TX-Zeitpunkten zu klein.
3: TX-Zeitpunkt zu früh.

Abhilfe: POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

233813 <Ortsangabe>Geber 3: Hardware Logikeinheit ausgefallen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die Logikeinheit des DRIVE-CLiQ-Gebers ist ausgefallen.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: ALU watchdog hat ausgelöst.
Bit 1: ALU hat Lebenszeichenfehler entdeckt.

Abhilfe: Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers den Geber tauschen.

233820 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Geber ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
7 (= 07 hex):
Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines.
8 (= 08 hex):
Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines.
9 (= 09 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

233835 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

233836 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

233837 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

233845 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Geber ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

233850 <Ortsangabe>Geber 3: Geberauswertung Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: POWER ON

Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler im Sensor Module von Geber 3 aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Hintergrund-Zeitscheibe ist blockiert.
2: Checksumme über den Code-Speicher stimmt nicht.
10000: OEM-Speicher des EnDat-Gebers enthält unverständliche Daten.
11000 ... 11499: Beschreibungsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
11500 ... 11899: Kalibrierungsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
11900 ... 11999: Konfigurationsdaten aus EEPROM fehlerhaft.
12000 ... 12008: Kommunikation mit Analog-Digital-Wandler gestört.
16000: DRIVE-CLiQ-Geber Initialisierung Applikation fehlerhaft.
16001: DRIVE-CLiQ-Geber Initialisierung ALU fehlerhaft.
16002: DRIVE-CLiQ-Geber HISI/SISI-Initialisierung fehlerhaft.
16003: DRIVE-CLiQ-Geber Safety-Initialisierung fehlerhaft.
16004: DRIVE-CLiQ-Geber Systemfehler intern.

Abhilfe: - Sensor Module tauschen.
- Gegebenenfalls Firmware im Sensor Module hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

233851 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ (CU): Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 3) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - Firmware der betroffenen Komponente hochrüsten.
- POWER ON bei der betroffenen Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).

233860 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ (CU): Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)

Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 3) zur Control Unit ist fehlerhaft.

Fehlerursache:

1 (= 01 hex):

Checksummenfehler (CRC-Fehler).

2 (= 02 hex):

Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.

3 (= 03 hex):

Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.

4 (= 04 hex):

Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.

5 (= 05 hex):

Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.

6 (= 06 hex):

Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.

9 (= 09 hex):

Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.

16 (= 10 hex):

Das empfangene Telegramm ist zu früh.

17 (= 11 hex):

CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.

18 (= 12 hex):

Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.

19 (= 13 hex):

Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.

20 (= 14 hex):

Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.

21 (= 15 hex):

Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.

22 (= 16 hex):

Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.

25 (= 19 hex):

Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.

Hinweis zum Meldungswert:

Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:

0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

233875 <Ortsangabe>Geber 3: Versorgungsspannung ausgefallen

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
Fehlerursache:
9 (= 09 hex):
Die Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Verdrahtung der Versorgungsspannung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Dimensionierung der Versorgung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

233885 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom betroffenen Sensor Module (Geber 3) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
26 (= 1A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
98 (= 62 hex):
Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Betroffene Komponente austauschen.

233886 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 3) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

233887 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ (CU): Komponente gestört

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Sensor Module für Geber 3) wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
96 (= 60 hex):
Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
97 (= 61 hex):
Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

233895 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ (CU): Alternierend zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Sensor Module (Geber 3) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

233896 <Ortsangabe>Geber 3 DRIVE-CLiQ (CU): Komponenteneigenschaften inkonsistent

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1

Reaktion: Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Eigenschaften der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Sensor Module für Geber 3) haben sich gegenüber dem Hochlauf in inkompatibler Weise geändert. Eine Ursache kann z. B. das Tauschen einer DRIVE-CLiQ-Leitung oder DRIVE-CLiQ-Komponente sein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Komponentennummer.

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
- Bei einem Komponententausch gleichen Komponententyp und wenn möglich gleiche Firmware-Version verwenden.
- Bei einem Leitungstausch nur Leitungen mit möglichst gleicher Länge verwenden (maximale Leitungslänge beachten).

233899 <Ortsangabe>Geber 3: Unbekannte Störung

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Neue Meldung: %1

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Auf dem Sensor Module für Geber 3 ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer der Störung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachgelesen werden.

Abhilfe: - Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

233902 <Ortsangabe>Geber 3: SPI-BUS Fehler aufgetreten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Fehler beim Bedienen des internen SPI-Busses.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Sensor Module tauschen.
- Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

233903 <Ortsangabe>Geber 3: I2C-BUS Fehler aufgetreten

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Fehler beim Bedienen des internen I2C-Busses.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Sensor Module tauschen.
- Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

233905 <Ortsangabe>Geber 3: Geberparametrierung fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Parameter: %1, Zusatzinformation: %2
Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)
Quittierung: SOFORT

Ursache: In der Parametrierung für den Geber wurde ein Fehler erkannt.
Eventuell stimmt der parametrierte Gebertyp nicht mit dem angeschlossenen überein.
Der betroffene Parameter kann wie folgt ermittelt werden:
- Parameternummer über Störwert ermitteln (r0949).
- Parameterindex ermitteln (p0187).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
yyyyxxxx dez: yyyy = Zusatzinformation, xxxx = Parameter
xxxx = 421:
Beim EnDat-/SSI-Geber muss die Absolutposition im Protokoll kleiner oder gleich 30 Bit sein.
yyyy = 0:
Keine weiteren Informationen vorhanden.
yyyy = 1:
Pegel HTL (p0405.1 = 0) kombiniert mit Spurüberwachung A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) wird von dieser Komponente nicht unterstützt.
yyyy = 2:
In p0400 ist eine Codenummer für einen identifizierten Geber eingetragen, es wurde jedoch keine Identifikation durchgeführt. Bitte starten Sie eine neue Geberidentifikation.
yyyy = 3:
In p0400 ist eine Codenummer für einen identifizierten Geber eingetragen, es wurde jedoch keine Identifikation durchgeführt. Bitte wählen Sie in p0400 einen Listengeber mit einer Codenummer < 10000.
yyyy = 4:
SSI-Geber (p0404.9 = 1) ohne Spur A/B wird von dieser Komponente nicht unterstützt.
yyyy = 5:
Beim SQW-Geber ist der Wert in p4686 größer als in p0425.
yyyy = 6:
DRIVE-CLiQ-Geber ist bei dieser Firmware-Version nicht einsetzbar.
yyyy = 7:
Beim SQW-Geber ist die XIST1 Korrektur (p0437.2) nur bei äquidistanten Nullmarken zugelassen.
yyyy = 8:
Die Polpaarweite des Motors wird vom verwendeten Linearmaßstab nicht unterstützt.
yyyy = 9:
Die Länge der Position im EnDat-Protokoll darf maximal 32 Bit betragen.
yyyy = 10:
Der angeschlossene Geber wird nicht unterstützt.
yyyy = 11:
Die Spurüberwachung wird von der Hardware nicht unterstützt.

Abhilfe: - Überprüfen, ob der angeschlossene Gebertyp mit dem parametrierten übereinstimmt.
- Den durch den Störwert (r0949) und p0187 angegebenen Parameter richtigstellen.
Zu Parameternummer = 314:
- Polpaarzahl und Messgetriebe-Übersetzung überprüfen. Der Quotient "Polpaarzahl" durch "Messgetriebe-Übersetzung" muss kleiner gleich 1000 sein ((r0313 * p0433) / p0432 <= 1000).

233912 <Ortsangabe>Geber 3: Gerätekombination nicht zulässig

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: Servo: AUS1 (IASC/DCBRK, KEINE)
Hla: AUS1 (KEINE)
Quittierung: IMPULSSPERRE

Ursache: Die ausgewählte Gerätekombination wird nicht unterstützt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1003:
Das angeschlossene Messgerät kann mit dem EnDat 2.2-Umsetzer nicht betrieben werden. Das Messgerät hat beispielsweise keine Strichzahl/Auflösung von 2^n.
1005:
Der Typ des Messgeräts (inkrementell) wird vom EnDat 2.2-Umsetzer nicht unterstützt.
1006:
Die maximale Dauer der EnDat-Übertragung (31.25 µs) wurde überschritten.
2001:
Die eingestellte Kombination von Stromreglertakt, DP-Takt und Safety-Takt wird vom EnDat 2.2-Umsetzer nicht unterstützt.
2002:
Die Auflösung des linearen Messgeräts passt nicht zur Polpaarweite des Linearmotors.
Polpaarweite minimal = p0422 * 2^20

Abhilfe: Zu Störwert = 1003, 1005, 1006:
- Zulässiges Messgerät verwenden.
Zu Störwert = 2001:
- Zulässige Taktkombination einstellen (gegebenenfalls Standardeinstellungen verwenden).
Zu Störwert = 2002:
- Messgerät mit kleinerer Auflösung verwenden (p0422).

233915 <Ortsangabe>Geber 3: Konfiguration Geber fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Konfiguration von Geber 3 ist fehlerhaft.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1:
Umparametrierung zwischen Störung/Warnung ist unzulässig.
2:
Das zyklische DQ-Empfangstelegramm ist zu lang und wird begrenzt.
3:
Das zyklische DQ-Sendetelegramm ist zu lang und wird begrenzt.
419:
Der Geber erkennt bei projektierter Feinauflösung Gx_XIST2 einen maximal möglichen, absoluten Lageistwert (r0483), der nicht mehr innerhalb von 32 Bit dargestellt werden kann.

Abhilfe: Zu Warnwert = 1:
Keine Umparametrierung zwischen Störung/Warnung durchführen.
Zu Warnwert = 419:
Feinauflösung verringern (p0419) oder Überwachung deaktivieren (p0437.25), falls nicht der gesamte Multiturnbereich benötigt wird.

233916 <Ortsangabe>Geber 3: Geberparametrierung fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Parameter: %1, Zusatzinformation: %2

Reaktion: Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es wurde ein Parameter des Gebers als fehlerhaft erkannt.
Eventuell stimmt der parametrierte Gebertyp nicht mit dem angeschlossenen überein.
Der betroffene Parameter kann wie folgt ermittelt werden:
- Parameternummer über Störwert ermitteln (r0949).
- Parameterindex ermitteln (p0187).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Parameternummer.

Abhilfe:
- Überprüfen, ob der angeschlossene Gebertyp mit dem parametrierten übereinstimmt.
- Den durch den Störwert (r0949) und p0187 angegebenen Parameter richtigstellen.

233920 <Ortsangabe>Geber 3: Fehler Temperatursensor (Motor)

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1, Kanalnummer: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors vom Motor wurde ein Fehler erkannt.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2 (= 02 hex):
Gemessener Widerstand zu klein.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Weitere Werte:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Kanalnummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- Geberleitung auf korrekten Typ und Anschluss überprüfen.
- Anwahl des Temperatursensors in p0600 bis p0603 überprüfen.
- Sensor Module tauschen (Hardware-Fehler oder fehlerhafte Kalibrierdaten).

233930 <Ortsangabe>Geber 3: Datalogger hat Daten gespeichert

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Bei aktivierter Funktion "Datalogger" (p0437.0 = 1) ist ein Fehler beim Sensor Module aufgetreten. Diese Warnung zeigt an, dass zu dem Fehler entsprechende Diagnosedaten auf der Speicherkarte gespeichert wurden.
Die Diagnosedaten werden in folgendem Verzeichnis abgelegt:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
...
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
In der TXT-Datei sind folgende Informationen enthalten:
- Anzeige der zuletzt geschriebenen BIN-Datei.
- Anzahl der noch möglichen Schreibvorgänge (von 10000 abwärts).
Hinweis:
Die Auswertung der BIN-Dateien kann nur Siemens-intern erfolgen.

Abhilfe: Keine notwendig.
Diese Warnung wird automatisch wieder zurückgenommen.
Der Datalogger ist bereit zur Aufzeichnung des nächsten Fehlerfalls.

233940 <Ortsangabe>Geber 3: Spindelsensor S1 Spannung fehlerhaft

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Spannung des Analogsensors S1 der Spindel ist außerhalb des zulässigen Bereiches.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Signalpegel von Sensor S1.
Hinweis:
Ein Signalpegel von 500 mV entspricht dem Zahlenwert von 500 dez.
Abhilfe: - Spannwerkzeug überprüfen.
- Toleranz überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p5040).
- Schwellen überprüfen und gegebenenfalls anpassen (p5041).
- Analogsensor S1 und Anschlüsse überprüfen.
Siehe auch:p5040 (Spindel Spannungsschwellwerte Toleranz), p5041 (Spindel Spannungsschwellwerte)

233950 <Ortsangabe>Geber 3: Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Informationen über die Fehlerquelle.
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Gegebenenfalls die Firmware im Sensor Module auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

233999 <Ortsangabe>Geber 3: Unbekannte Warnung

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Neue Meldung: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Auf dem Sensor Module für Geber 3 ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer der Warnung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachgelesen werden.
Abhilfe: - Firmware auf dem Sensor Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

234207 <Ortsangabe>VSM: Temperatur Störschwelle überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die mit dem Voltage Sensing Module (VSM) gemessene Temperatur (r3666) hat den Schwellwert (p3668) überschritten.
Hinweis:
Diese Störung kann nur dann ausgelöst werden, wenn die Temperaturauswertung aktiviert wurde (p3665 > 0).
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].
Siehe auch:r3666 (VSM Temperaturistwert), p3668
Abhilfe: - Lüfter kontrollieren.
- Leistung verringern.
- Einstellung des Temperatursensortyps prüfen (p3665).
- Einspeisung: Einstellung des Netzfiltertyps prüfen (p0220).
Siehe auch:p3665 (VSM Temperaturauswertung Sensortyp)

234211 <Ortsangabe>VSM: Temperatur Warnschwelle überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die mit dem Voltage Sensing Module (VSM) gemessene Temperatur (r3666) hat den Schwellwert (p3667) überschritten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].
Siehe auch:r3666 (VSM Temperaturistwert), p3667
Abhilfe: - Lüfter kontrollieren.
- Leistung verringern.
- Einstellung des Temperatursensortyps prüfen (p3665).
- Einspeisung: Einstellung des Netzfiltertyps prüfen (p0220).
Siehe auch:p3665 (VSM Temperaturauswertung Sensortyp)

234800 <Ortsangabe>VSM: Sammelmeldung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: -
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: KEINE
Ursache: Das Voltage Sensing Module (VSM) hat mindestens einen Fehler erkannt.
Abhilfe: Auswertung der weiteren aktuellen Meldungen.

234801 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Voltage Sensing Module (VSM) ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen.
- Voltage Sensing Module (VSM) tauschen.

234802 <Ortsangabe>VSM: Zeitscheibenüberlauf

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: -
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es ist ein Zeitscheibenüberlauf auf dem Voltage Sensing Module aufgetreten.
Abhilfe: Voltage Sensing Module tauschen.

234803 <Ortsangabe>VSM: Speichertest

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: -
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Beim Speichertest auf dem Voltage Sensing Module ist ein Fehler aufgetreten.
Abhilfe: - Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für das Voltage Sensing Module eingehalten wird.
- Voltage Sensing Module tauschen.

234804 <Ortsangabe>VSM: CRC

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Beim Auslesen des Programmspeichers auf dem Voltage Sensing Module (VSM) ist ein Checksummenfehler aufgetreten.
Abhilfe: - Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird.
- Voltage Sensing Module tauschen.

234805 <Ortsangabe>VSM: Prüfsumme EEPROM nicht korrekt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Interne Parameterdaten sind beschädigt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft.
02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Abhilfe: - Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird.
- Voltage Sensing Module (VSM) tauschen.

234806 <Ortsangabe>VSM: Initialisierung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: -
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Beim Voltage Sensing Module (VSM) ist während der Initialisierung ein Fehler aufgetreten.
Abhilfe: Voltage Sensing Module tauschen.

234807 <Ortsangabe>VSM: Ablaufsteuerung Zeitüberwachung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Fehler Zeitüberlauf Ablaufsteuerung auf dem Voltage Sensing Module (VSM).
Abhilfe: Voltage Sensing Module tauschen.

234820 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Voltage Sensing Module ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
7 (= 07 hex):
Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines.
8 (= 08 hex):
Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines.
9 (= 09 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

234835 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Voltage Sensing Module ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

234836 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Voltage Sensing Module ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

234837 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

234845 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Voltage Sensing Module (VSM) ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: POWER ON durchführen.

234850 <Ortsangabe>VSM: Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler im Voltage Sensing Module (VSM) aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Hintergrund-Zeitscheibe ist blockiert.
2: Checksumme über den Code-Speicher stimmt nicht.
Abhilfe: - Voltage Sensing Module (VSM) tauschen.
- Gegebenenfalls Firmware im Voltage Sensing Module hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

234851 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Voltage Sensing Module (VSM) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: Firmware der betroffenen Komponente hochrüsten.

234860 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Voltage Sensing Module (VSM) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
9 (= 09 hex):
Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
17 (= 11 hex):
CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.
18 (= 12 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
19 (= 13 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
20 (= 14 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
21 (= 15 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
22 (= 16 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.
25 (= 19 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

234875 <Ortsangabe>VSM: Versorgungsspannung ausgefallen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
Fehlerursache:
9 (= 09 hex):
Die Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Verdrahtung der Versorgungsspannung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Dimensionierung der Versorgung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

234885 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom betroffenen Voltage Sensing Module (VSM) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
26 (= 1A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
98 (= 62 hex):
Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: - Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

234886 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Voltage Sensing Module (VSM) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

234887 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Komponente gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Voltage Sensing Module) wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
96 (= 60 hex):
Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
97 (= 61 hex):
Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

234895 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Alternierend zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Voltage Sensing Module (VSM) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

234896 <Ortsangabe>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Komponenteneigenschaften inkonsistent

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Eigenschaften der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Voltage Sensing Module) haben sich gegenüber dem Hochlauf in inkompatibler Weise geändert. Eine Ursache kann z. B. das Tauschen einer DRIVE-CLiQ-Leitung oder DRIVE-CLiQ-Komponente sein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Komponentennummer.

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
- Bei einem Komponententausch gleichen Komponententyp und wenn möglich gleiche Firmware-Version verwenden.
- Bei einem Leitungstausch nur Leitungen mit möglichst gleicher Länge verwenden (maximale Leitungslänge beachten).

234899 <Ortsangabe>VSM: Unbekannte Störung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: Neue Meldung: %1

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Auf dem Voltage Sensing Module ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer der Störung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachgelesen werden.

Abhilfe: - Firmware auf dem Voltage Sensing Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0158).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

234903 <Ortsangabe>VSM: I2C-Bus Fehler aufgetreten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es ist ein Fehler beim Zugriff über den modulinternen I2C-Bus aufgetreten.

Abhilfe: Voltage Sensing Module (VSM) tauschen.

234904 <Ortsangabe>VSM: EEPROM

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es ist ein Fehler beim Zugriff auf den nichtflüchtigen Speicher des Terminal Modules aufgetreten.
Abhilfe: Voltage Sensing Module (VSM) tauschen.

234905 <Ortsangabe>VSM: Parameterzugriff

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Control Unit versuchte auf dem Voltage Sensing Module (VSM) einen nicht zulässigen Parameterwert zu schreiben.
Abhilfe: - Prüfen, ob die Firmware-Version der VSM (r0158) zur Firmware-Version der Control Unit (r0018) passt.
- Gegebenenfalls das Voltage Sensing Module tauschen.
Hinweis:
In der Datei readme.txt auf der Speicherkarte stehen die zueinander passenden Firmware-Versionen.

234920 <Ortsangabe>VSM: Übertemperatur oder Fehler Temperatursensor

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Widerstandswert außerhalb des zulässigen Bereichs aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Übertemperatur, Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 723 Ohm
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.
- Abkühlen lassen und anschließend Umgebungsbedingungen, Lastspiel und Kühlung (Lüftersicherung) überprüfen.
- Einstellung des Temperatursensortyps prüfen (p3665).
- Einspeisung: Einstellung des Netzfiltertyps prüfen (p0220).

234950 <Ortsangabe>VSM: Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler im Voltage Sensing Module (VSM) aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Informationen über die Fehlerquelle.
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Gegebenenfalls die Firmware im Voltage Sensing Module auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

234999 <Ortsangabe>VSM: Unbekannte Warnung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840

Meldungswert: Neue Meldung: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Auf dem Voltage Sensing Module (VSM) ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer der Warnung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachgelesen werden.

Abhilfe: - Firmware auf dem Voltage Sensing Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0148).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

235000 <Ortsangabe>TM54F: Abtastzeit ungültig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: POWER ON

Ursache: Die eingestellte Abtastzeit ist ungültig.
- Kein ganzzahliges Vielfaches des DP-Taktes.
Störwert (r0949, Fließkomma):
Vorgeschlagene gültige Abtastzeit.

Abhilfe: Abtastzeit anpassen (z. B. die vorgeschlagene gültige Abtastzeit einstellen).

235001 <Ortsangabe>TM54F: Parameterwert ungültig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Funktionalität Safety Basic Functions über TM54F wird verwendet.
Es ist eine Fehlparametrierung der TM54F-Parameter vorhanden.
Es dürfen nur folgende Signale parametriert werden:
- STO aktiv
- SS1 aktiv
- Internes Ereignis
- Safe State
Mögliche Ursachen:
- p10024 ... p10038 nicht auf 0 oder 255 eingestellt.
- p10039, p10042 ... p10045 verwendet Signale von Safety Extended Functions.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 ... 3 gibt an, bei welcher Antriebsgruppe ein nicht erlaubter F-DI parametriert wurde:
Bit 0 = 1: Antriebsgruppe 1 fehlerhaft
Bit 1 = 1: Antriebsgruppe 2 fehlerhaft
Bit 2 = 1: Antriebsgruppe 3 fehlerhaft
Bit 3 = 1: Antriebsgruppe 4 fehlerhaft
Bit 4 ... 7 gibt an, für welchen F-DO fehlerhafte Verknüpfungen angegeben wurden:
Bit 4 = 1: F-DO 0 fehlerhaft (p10042)
Bit 5 = 1: F-DO 1 fehlerhaft (p10043)
Bit 6 = 1: F-DO 2 fehlerhaft (p10044)
Bit 7 = 1: F-DO 3 fehlerhaft (p10045)

Abhilfe: - Einstellung der fehlersicheren Digitaleingänge (F-DI) für die Safety Extended Functions überprüfen und auf Wert 0 oder 255 einstellen (p10024 ... p10039).
- Einstellung der Signalquellen für die fehlersicheren Digitalausgänge (F-DO) überprüfen und gegebenenfalls korrigieren (p10042 ... p10045).
Hinweis:
F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)
F-DO: Failsafe Digital Output (Fehlersicherer Digitalausgang)

235002 <Ortsangabe>TM54F: Inbetriebnahmemodus nicht möglich

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Aktivierung des Inbetriebnahmemodus wurde abgewiesen, weil bei mindestens einem zum TM54F gehörenden Antrieb sich im freigegebenen Betrieb befindet.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Antriebsobjektnummer des ersten gefundenen Antriebs ohne Impulslöschung/Leistungssperre.
Abhilfe: Bei dem im Störwert angegebenen Antrieb die Betriebsfreigabe zurücknehmen.

235003 <Ortsangabe>TM54F: Quittierung auf Control Unit erforderlich

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Ein Fehler auf dem Terminal Module 54F (TM54F) wurde durch die sichere Quittierung (p10006) quittiert.
Eine zusätzliche Quittierung auf der Control Unit ist erforderlich.

Abhilfe: - Quittierung aller Störungen auf Control Unit durchführen (BI: p2102).
oder
- Quittierung auf Antriebsobjekt TM54F durchführen (BI: p2103, p2104 oder p2105).
Hinweis:
Das Quittieren von Störungen wird mit einem 0/1-Signal ausgelöst.

235004 <Ortsangabe>TM54F: Kommunikationstakt ungültig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: - Der in p10000[x] angegebene Kommunikationstakt entspricht nicht dem Überwachungstakt des Antriebsobjektes, welches in p10010[x] angegeben wurde.
Solange dieser Fehler ansteht, werden Failsafe Values im TM54F aktiviert. Alle Antriebe erhalten keine Freigabe.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Ist ein Bit im Bereich Bit 0 ... 5 gesetzt, so gilt:
Der in p10000[x] angegebene Kommunikationstakt entspricht nicht dem Überwachungstakt des Antriebsobjektes, welches in p10010[x] angegeben wurde. (Ist nur p10000[0] verwendet, so muss dieser Wert identisch mit allen Überwachungstakten der in p10010[0...5] verwendeten Antriebsobjekten sein).
Bit 0 = 1: p10000[0] entspricht nicht dem Überwachungstakt von p10010[0].
Bit 1 = 1: p10000[1] entspricht nicht dem Überwachungstakt von p10010[1].
..
Bit 5 = 1: p10000[5] entspricht nicht dem Überwachungstakt von p10010[5].
Ist ein Bit im Bereich Bit 16 ... 21 gesetzt, so gilt:
Bit 16 = 1: p10000[0] ist zu niedrig gewählt.
Bit 17 = 1: p10000[1] ist zu niedrig gewählt.
..
Bit 21 = 1: p10000[5] ist zu niedrig gewählt.
Bei Verwendung einer Achse mit Basic Safety Functions mit TM54F sollte der Überwachungstakt größer als 500 µs + 8 * Stromreglerabtastzeit des Antriebs sein.
Hinweis:
Dieser Fehler wird auch gemeldet, wenn ein mit TM54F angesteuerter Antrieb die Ansteuerung der Basisfunktionen über TM54F parametriert hat und gleichzeitig die erweiterten Safetyfunktionen oder ncSI parametriert hat.
Bei Störwert = 0 gilt:
- Seit dem Firmware-Update des TM54F wurde dieses noch nicht ausgeschaltet.
- Das angeschlossene TM54F besitzt eine zu alte Firmware.

Abhilfe: Bei Störwert im Bereich von Bit 0 ... 5:
- Überprüfen Sie zuerst, dass alle Antriebe, die in p10010 eingetragen sind, erweiterte Safety Funktionen oder Basisfunktionen über TM54F freigegeben haben.
- Kopierfunktion für TM54F ausführen (p9700 = 87).
- Checksummen für TM54F anpassen (p9701 = 172).
- RAM nach ROM kopieren.
- POWER ON durchführen.
Bei Störwert im Bereich von Bit 16 ... 21:
Die Stromreglerabtastzeit des entsprechenden Antriebs vergrößern, um Fehler im Betrieb zu vermeiden.
- Kopierfunktion für TM54F ausführen (p9700 = 87).
- Checksummen für TM54F anpassen (p9701 = 172).
- RAM nach ROM kopieren.
- POWER ON durchführen.

235005 <Ortsangabe>TM54F: Parallelschaltung nicht unterstützt

Antriebsobjekt: HLA_840, HLA_DBSI, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Reaktion: KEINE
Quittierung: POWER ON
Ursache: Die Funktion TM54F mit Basic Safety Functions wird verwendet. Diese Funktion wird nicht zusammen mit Parallelschaltung von Leistungsteilen unterstützt.
Alle Antriebe von TM54F nehmen Failsafe Values an und erhalten keine Freigabe.
Abhilfe: - Parallelschaltung oder TM54F mit Basic Safety Functions deaktivieren.
- RAM nach ROM kopieren.
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

235006 <Ortsangabe>TM54F: Antriebsgruppen ungültig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: POWER ON
Ursache: Die Funktionalität Basisfunktionen über TM54F wird verwendet.
Es ist eine Fehlparametrierung der Antriebsgruppen vorhanden.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Der Wert gibt an, in welcher Antriebsgruppe Basic Safety Antriebe mit Extended Safety Antrieben gemischt wurden.
Bit 0 = 1: Antriebsgruppe 1 fehlerhaft
Bit 1 = 1: Antriebsgruppe 2 fehlerhaft
Bit 2 = 1: Antriebsgruppe 3 fehlerhaft
Bit 3 = 1: Antriebsgruppe 4 fehlerhaft
Solange dieser Fehler ansteht, werden Failsafe Values im TM54F aktiviert. Alle Antriebe erhalten keine Freigabe.
Hinweis:
Dieser Fehler wird auch gemeldet, wenn ein mit TM54F angesteuerter Antrieb die Ansteuerung der Basisfunktionen über TM54F parametriert hat und gleichzeitig die erweiterten Safety-Funktionen oder ncSI parametriert hat.
Abhilfe: Dem Störwert entsprechend ist p10011 daraufhin zu überprüfen, dass keine Basic Safety Antriebe mit Extended Safety Antrieben in einer Antriebsgruppe gemischt werden.

235009 <Ortsangabe>TM54F: Safety-Inbetriebnahme Antrieb unvollständig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Beim Terminal Module 54F (TM54F) wurde ein Antriebsobjekt zugeordnet (p10010), für das keine Safety-Funktionen oder fehlerhafte Safety-Funktionen parametriert sind (p9501, p9601).
Störwert (r0949, bitweise interpretieren):
Bit 0 = 1: Antrieb 1 fehlerhaft
Bit 1 = 1: Antrieb 2 fehlerhaft
Bit 2 = 1: Antrieb 3 fehlerhaft
Bit 3 = 1: Antrieb 4 fehlerhaft
Bit 4 = 1: Antrieb 5 fehlerhaft
Bit 5 = 1: Antrieb 6 fehlerhaft
Abhilfe: - Safety-Inbetriebnahme des betroffenen Antriebs durchführen und Safety-Funktionen für TM54F freigeben.
- Inbetriebnahme des TM54F durchführen und lediglich p9700 = 87d und p9701 = 172d setzen.

235011 <Ortsangabe>TM54F: Antriebsobjektnummer Zuordnung unzulässig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Es wurde eine Antriebsobjektnummer doppelt vergeben. Jede Antriebsobjektnummer kann genau einmal vergeben werden.
Abhilfe: Zuordnung der Antriebsobjektnummern korrigieren.

235012 <Ortsangabe>TM54F: Teststopp für fehlersichere Digitaleingänge/-ausgänge läuft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Zwangsdynamisierung (Teststopp) für die fehlersicheren Digitaleingänge/-ausgänge (F-DI/F-DO) wird gerade durchgeführt.
Abhilfe: Die Warnung wird automatisch nach erfolgreichem Beenden oder Abbruch (Fehlerfall) des Teststopps zurückgenommen.
Hinweis:
F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)
F-DO: Failsafe Digital Output (Fehlersicherer Digitalausgang)

235013 <Ortsangabe>TM54F: Teststopp fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Zwangsdynamisierung (Teststopp) der fehlersicheren Digitaleingänge/-ausgänge auf dem TM54F wurde ein Fehler erkannt. Es werden Failsafe-Ansteuersignale (Failsafe Values) an die Sicherheitsfunktionen übertragen.

Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

aaaabbcc hex:

aaaa: DO oder F-DI (abhängig von Testschritt cc), bei dem der erwartete Zustand nicht eingenommen wurde (Bit 0 = F-DI 0 bzw. F-DO 0, Bit 1 = F-DI 1 bzw. F-DO 1, usw.).

bb: Fehlerursache

bb = 01 hex: Interner Fehler.

bb = 02 hex: Fehler beim Vergleich der Schaltsignale der beiden Kanäle (F-DI oder DI).

bb = 03 hex: Interner Fehler.

bb = 04 hex: Fehler beim Vergleich der Schaltsignale der beiden Kanäle (Diag-DO).

cc: Zustand des Teststopps, in dem der Fehler aufgetreten ist.

Das Darstellungsformat ist wie folgt:

Fehlerhafter Zustand Slave: (Testaktionen)(Testaktionen) | Entsprechender Schritt beim Master: (Testaktionen) (Testaktionen) | Beschreibung

00 hex: (L1+AUS)(L2+EIN) | 0A hex: ( )( ) | Synchronisation / Schaltschritt

0A hex: (L1+AUS)(L2+EIN) | 15 hex: ( )( ) | Warteschritt

15 hex: (L1+AUS)(L2+AUS) | 20 hex :( )( ) | 1.) F-DI 0 ... 4 Prüfung auf 0 V 2.) Schaltschritt auf neue Pegel

20 hex: (L1+AUS)(L2+AUS) | 2B hex: ( )( ) | Warteschritt

2B hex: (L1+EIN)(L2+EIN) | 36 hex: ( )( ) | 1.) F-DI 5 ... 9 Prüfung auf 0 V 2.) Schaltschritt auf neue Pegel

36 hex: (DO OFF)( ) | 41 hex: (DO OFF)( ) | Warteschritt / Schaltschritt

41 hex: (DO OFF)( ) | 4C hex: (DO OFF)( ) | Warteschritt

4C hex: (DO ON)( ) | 57 hex: (DO ON)( ) | 1.) Prüfung Diag-DO bzw. Diag-DI 2.) Schaltschritt auf neue Pegel

57 hex: (DO ON)( ) | 62 hex: (DO ON)( ) | Warteschritt

62 hex: (DO OFF)( ) | 6D hex: (DO ON)( ) | 1.) Prüfung Diag-DO bzw. Diag-DI 2.) Schaltschritt

6D hex: (DO OFF)( ) | 78 hex: (DO ON)( ) | Warteschritt

78 hex: (DO ON)( ) | 83 hex: (DO OFF)( ) | 1.) Prüfung Diag-DO bzw. Diag-DI 2.) Schaltschritt

83 hex: (DO ON)( ) | 8E hex: (DO OFF)( ) | Warteschritt

8E hex: (DO OFF)( ) | 99 hex: (DO OFF)( ) | 1.) Prüfung Diag-DO bzw. Diag-DI 2.) Schaltschritt

99 hex: (DO OFF)( ) | A4 hex: (DO OFF)( ) | Warteschritt

A4 hex: (DO OFF)( ) | AF hex: (DO OFF)( ) | Prüfung Diag-DO bzw. Diag-DI

AF hex: (DO Ursprungszustand)( ) | C5 hex: (DO Ursprungszustand)( ) | Schaltschritt

C5 hex: Testende

Die zu prüfenden Erwartungshaltungen sind vom parametrierten Testmodus (p10047) abhängig.

Die folgenden Erwartungshaltungen werden in den Prüfschritten beim Test der F-DOs geprüft.

Das Darstellungsformat ist wie folgt:

Testschritt (SL MA): Erwartung Diag-DO Mode 1 | Erwartung DI 20 ... 23 Mode 2 | Erwartung DI 20 ... 23 Mode 3

(4C hex 57 hex): Diag-DO = 0 V | DI = 24 V | DI = 24 V

(62 hex 6D hex): Diag-DO = 0 V | DI = 0 V | DI = 0 V

(78 hex 83 hex): Diag-DO = 0 V | DI = 0 V | DI = 24 V

(8E hex 99 hex): Diag-DO = 24 V | DI = 0 V | DI = 24 V

(A4 hex AF hex): Diag-DO = 0 V | DI = 24 V | DI = 24 V

Beispiel:

Tritt ein Fehler in einem Teststopp-Schritt auf, der die Fehlerursachen bb = 02 hex oder 04 hex hat, so hat die Testaktion des Fehlers im vorhergehenden Teststopp-Schritt stattgefunden. Die Prüfung der Erwartungshaltung findet im nachfolgenden Schritt statt.

Master meldet den Störwert 0001_04AF und Slave meldet den Störwert 0001_04A4.

aaaa = 1 --> Der F-DO 0 ist betroffen.

bb = 04 hex --> Die Prüfung der Diag-DO ist fehlgeschlagen.

cc = Die Prüfung der Erwartungshaltung hat im Teststoppschritt AF beim Master und A4 beim Slave stattgefunden.

In der Tabelle wird die Erwartungshaltung Diag-DO = 0 V geprüft, d. h. der Diag-DO stand auf 0 V anstatt wie erwartet auf 24 V. Die Testaktion hierzu hat im vorhergehenden Schritt (99 hex DO OFF, A4 hex DO OFF) stattgefunden. Beide DOs wurden auf OFF geschaltet.

Abhilfe: Verdrahtung der F-DIs und F-DOs überprüfen und den Teststopp erneut starten.
Hinweis:
Die Störung wird zurückgenommen, wenn der Teststopp erfolgreich durchgeführt wird.
Bei Störwert = CCCCCCCC hex, DDDDDDDD hex, EEEEEEEE hex gilt:
Diese Störwerte treten zusammen mit der Störung F35152 auf.
Mögliche Abhilfe:
- Alle Parameter für den Teststopp prüfen.
- Prüfen, ob die Firmware-Version des TM54F mit der von der Control Unit übereinstimmt.
- p10001, p10017, p10046 und p10047 prüfen.
Nach der Korrektur der Parameter ist ein POWER ON erforderlich.
F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)
F-DO: Failsafe Digital Output (Fehlersicherer Digitalausgang)

235014 <Ortsangabe>TM54F: Teststopp für fehlersichere Digitaleingänge/-ausgänge

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die in p10003 eingestellte Zeit zur Zwangsdynamisierung (Teststopp) für die Digitaleingänge/-ausgänge ist überschritten. Eine neue Zwangsdynamisierung ist erforderlich.
Nach der nächsten Anwahl der Zwangsdynamisierung wird die Meldung zurückgenommen und die Überwachungszeit zurückgesetzt.
Hinweis:
- Diese Meldung führt zu keiner Safety-Stoppreaktion.
- Der Test muss innerhalb des festgelegten maximalen Zeitintervalls (p10003, maximal 8760 Stunden) durchgeführt werden, um die normativen Anforderungen nach einer rechtzeitigen Fehleraufdeckung und die Bedingungen der Berechnung der Ausfallrate der Sicherheitsfunktionen (PFH-Wert) zu erfüllen. Ein Betrieb über diesen maximalen Zeitraum hinaus ist zulässig, wenn sichergestellt werden kann, dass die Zwangsdynamisierung durchgeführt wird, bevor sich Personen in den Gefahrenbereich begeben und auf das Funktionieren der Sicherheitsfunktionen angewiesen sind.
Abhilfe: Zwangsdynamisierung für die Digitaleingänge/-ausgänge durchführen.
Die Signalquelle zur Anwahl der Zwangsdynamisierung wird über Binektoreingang p10007 eingestellt.

235015 <Ortsangabe>TM54F: Motor/Hydraulic Module getauscht oder Konfiguration inkonsistent

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Die zyklische Kommunikation mindestens eines Antriebs mit dem Terminal Module 54F (TM54F) ist nicht aktiv.

Mögliche Ursachen:

- Es wurde mindestens ein Motor Module/Hydraulic Module getauscht (z. B. Hardware-Tausch im Ersatzteilfall).
- Die Parametrierung des TM54F (p10010) ist inkonsistent zu der Anzahl der Antriebe, die antriebsautarke Bewegungsüberwachungsfunktionen mit TM54F aktiviert haben.
- Für den gemeldeten Antrieb dürfen die "Sicheren Bewegungsüberwachungen ohne Anwahl" (p9601.5 = 1) nicht parametriert sein.
- Ein aktivierter Antrieb hat keine Kommunikation über DRIVE-CLiQ.
- p10010 des TM54F Master Modules ist nicht gleich p10010 des TM54F Slave Modules (in diesem Fall wird auch F35051 gemeldet).
- In p10010 des TM54F Master oder Slave Modules wurde die Nummer eines Antriebsobjektes mehrfach eingetragen.
- Es wurde die Ansteuerung der Basisfunktionen über TM54F parametriert und gleichzeitig die erweiterten Safety Funktionen oder ncSI parametriert.

Warnwert (r2124, binär interpretieren):

yyyy yyyy xxxx xxxx bin

xxxx xxxx bin: Konfiguration inkonsistent

Bit 0 = 1: Keine Kommunikation mit Antrieb 1.

...

Bit 5 = 1: Keine Kommunikation mit Antrieb 6.

yyyy yyyy bin: Motor Module/Hydraulic Module getauscht oder DRIVE-CLiQ-Leitung eines Motor/Hydraulic Modules nicht gesteckt.

Bit 8 = 1: Motor Module/Hydraulic Module von Antrieb 1 wurde getauscht oder kommuniziert nicht.

...

Bit 13 = 1: Motor Module/Hydraulic Module von Antrieb 6 wurde getauscht oder kommuniziert nicht.

Hinweis:

Bei anstehender Warnung erhalten die im Warnwert aufgeführten Antriebe, die antriebsintegrierte Bewegungsüberwachungsfunktionen mit TM54F betreiben, keine Freigabe.

Zu Warnwert = 0:

Die Anzahl der in p10010 angegebenen Antriebsobjekte ist ungleich der Anzahl der Antriebe, die freigegebene antriebsautarke Bewegungsüberwachungsfunktionen haben.

Abhilfe: Überprüfen, ob bei allen in p10010 angegebenen Antriebsobjekten die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen mit TM54F freigegeben sind (p9601).

Prüfen, ob ebenfalls F35051 gemeldet wird und gegebenenfalls die Ursache beheben.

Prüfen, ob jede Antriebsobjektnummer insgesamt nur einmal in den Indizes von p10010 aufgelistet ist.

Hinweis:

Wurde ein Antrieb deaktiviert und aktiviert ohne zuvor die DRIVE-CLiQ-Verbindung herzustellen, so wird diese Warnung ebenfalls gemeldet.

Bei Tausch eines Motor Module/Hydraulic Modules sind folgende Schritte durchzuführen:

- Kopierfunktion für Node-Identifier auf dem TM54F starten (p9700 = 1D hex).
- Hardware-CRC auf dem TM54F bestätigen (p9701 = EC hex).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Bei SINUMERIK gilt:

Der Tausch von Komponenten mit Safety-Funktionen wird durch das HMI unterstützt (Bedienbereich "Diagnose" --> Softkey "Alarmliste" --> Softkey "SI HW bestätigen" usw.).

Die genaue Vorgehensweise ist in folgender Literatur zu finden:

SINUMERIK Funktionshandbuch Safety Integrated

235016 <Ortsangabe>TM54F: Nutzdatenkommunikation mit Antrieb nicht aufgebaut

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die zyklische Nutzdatenkommunikation innerhalb des Terminal Modules 54F (TM54F) ist für mindestens einen Antrieb noch nicht aktiv.
Hinweis:
Diese Meldung wird nach dem Hochlauf von TM54F Master und TM54F Slave ausgegeben und wird automatisch nach Aufbau der Kommunikation zurückgenommen.

Abhilfe: Bei Tausch von Motor Module/Hydraulic Module folgende Schritte durchführen:
- Kopierfunktion für Node-Identifier auf dem TM54F starten (p9700 = 1D hex).
- Hardware-CRC auf dem TM54F bestätigen (p9701 = EC hex).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Grundsätzlich gilt:
- Überprüfen, ob bei allen in p10010 angegebenen Antriebsobjekten die antriebsintegrierten Bewegungsüberwachungen mit TM54F freigegeben sind (p9601).
- Überprüfen, ob die Störung F35150 ansteht und gegebenenfalls die Ursache dieser Störung beseitigen.

Hinweis:
Der Kommunikationsstatus der einzelnen Antriebe wird in r10055 angezeigt. Zusammen mit p10010 können die entsprechenden Antriebsobjekte identifiziert werden.

235040 <Ortsangabe>TM54F: Unterspannung 24 V

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Eine Unterspannung bei der 24-V-Spannungsversorgung für das Terminal Module 54F (TM54F) wurde festgestellt.
Als Fehlerreaktion werden fehlersichere Eingangsklemmen an die Bewegungsüberwachungen weitergeleitet.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Unterspannung der Spannungsversorgung am Anschluss X524.
Bit 1 = 1: Unterspannung der Spannungsversorgung am Anschluss X514.

Abhilfe: - 24-V-Gleichspannungsversorgung für TM54F überprüfen.
- Sichere Quittierung durchführen (p10006).

235043 <Ortsangabe>TM54F: Überspannung 24 V

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Eine Überspannung bei der 24-V-Spannungsversorgung für das Terminal Module 54F (TM54F) wurde festgestellt.
Als Fehlerreaktion werden fehlersichere Eingangsklemmen an die Bewegungsüberwachungen weitergeleitet.

Abhilfe: - 24-V-Gleichspannungsversorgung für TM54F überprüfen.
- Sichere Quittierung durchführen (p10006).

235051 <Ortsangabe>TM54F: Defekt in einem Überwachungskanal

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Das Terminal Module 54F (TM54F) hat einen Fehler im kreuzweisen Datenvergleich zwischen den zwei Ansteuerkanälen erkannt.

Dies kann durch fehlerhafte Parametrierung begründet sein. Es kann aber auch ein Fehler aufgetreten sein, der durch die Safety Integrated Software detektiert wurde (z. B. Hardware defekt).

Führen Sie die Schritte unter "Abhilfe" durch, um defekte Hardware auszuschließen.

Als Fehlerreaktion werden fehlersichere Eingangsklemmen an die Bewegungsüberwachungen weitergeleitet.

Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

aaaabbcc hex

aaaa: Ein Wert größer Null zeigt einen internen Softwarefehler an.

bb: Kreuzweise zu vergleichendes Datum, das zum Fehler geführt hat.

Überprüfen Sie, wenn angegeben, die angegebenen Parameter auf Gleichheit zwischen TM54F Master und TM54F Slave.

bb = 00 hex: p10000[0]
bb = 01 hex: p10001
bb = 02 hex: p10002
bb = 03 hex: p10006
bb = 04 hex: p10008
bb = 05 hex: p10010
bb = 06 hex: p10011
bb = 07 hex: p10020
bb = 08 hex: p10021
bb = 09 hex: p10022
bb = 0A hex: p10023
bb = 0B hex: p10024
bb = 0C hex: p10025
bb = 0D hex: p10026
bb = 0E hex: p10027
bb = 0F hex: p10028
bb = 10 hex: p10036
bb = 11 hex: p10037
bb = 12 hex: p10038
bb = 13 hex: p10039
bb = 14 hex: p10040
bb = 15 hex: p10041
bb = 16 hex: p10042
bb = 17 hex: p10043
bb = 18 hex: p10044
bb = 19 hex: p10045
bb = 1A hex: p10046
bb = 1B hex: p10041
bb = 1C hex: p10046
bb = 1D ... 1F hex: p10017, p10002, p10000
bb = 20 ... 2A hex: p10040, p10046, p10047
bb = 2B hex: Fehler in Daten für Teststopp-Initialisierung
bb = 2C hex: Fehler in Daten für die Initialisierung der Eingangs-/Ausgangsberechnung
bb = 2D ... 45 hex: Fehler in Daten für die Ausgangsberechnung p10042 ... p10045
bb = 46 ... 63 hex: Fehler in Daten für Berechnung der Antriebsgruppe 1
bb = 64 ... 81 hex: Fehler in Daten für Berechnung der Antriebsgruppe 2
bb = 82 ... 9F hex: Fehler in Daten für Berechnung der Antriebsgruppe 3
bb = A0 ... BD hex: Fehler in Daten für Berechnung der Antriebsgruppe 4
bb = BE hex: Entprellzeit der fehlersicheren Eingänge (F-DI) p10017
bb = BF hex: Entprellzeit der einkanaligen Eingänge (DI) p10017
bb = C0 hex: Entprellzeit der Diag-Eingänge p10017
bb = C1 hex: Fehler in internen Daten zu p10030 SDI positiv

bb = C2 hex: Fehler in internen Daten zu p10031 SDI negativ
bb = C3 ... CA hex: Fehler in Daten für Berechnung der Antriebsgruppen p10030 ... p10031
bb = CB hex: p10032
bb = CC hex: p10033
bb = CD hex: p10009
bb = CE ... CF Fehler in Daten für Antriebsgruppe 1 SLP Parameter p10032 ... p10033
bb = D0 ... D1 Fehler in Daten für Antriebsgruppe 2 SLP Parameter p10032 ... p10033
bb = D2 ... D3 Fehler in Daten für Antriebsgruppe 3 SLP Parameter p10032 ... p10033
bb = D4 ... D5 Fehler in Daten für Antriebsgruppe 4 SLP Parameter p10032 ... p10033
bb = D6 Fehler in Daten für die Initialisierung der Funktion Freifahren
bb = D7 Fehler in Daten für die Funktion Freifahren SLP
bb = D8 Fehler im Parameter p10000[1...5]
bb = D9 ... E3 Fehler in internen Daten der Achskommunikation
bb = E4 ... F2 Fehler in internen Daten der Diskrepanzprüfung
cc: Zeigt den Index des kreuzweise zu vergleichenden Datums an, der zum Fehler geführt hat.

Abhilfe: Folgende Schritte auf dem TM54F durchführen:
- Überprüfen Sie die angegebenen Parameter auf fehlerhafte Parametrierung.
- Safety-Inbetriebnahmemodus aktivieren (p0010 = 95).
- Kopierfunktion für SI-Parameter starten (p9700 = 57 hex).
- Datenänderung gesamt bestätigen (p9701 = AC hex).
- Safety-Inbetriebnahmemodus beenden (p0010 = 0).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
- Sichere Quittierung durchführen (p10006).

Bei internem Softwarefehler (aaaa > 0):
- Beim TM54F die Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
- TM54F austauschen.

235052 <Ortsangabe>TM54F: Hardwarefehler intern

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Ein interner Software-/Hardwarefehler auf dem Terminal Module 54F (TM54F) wurde erkannt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe:
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Firmware auf neuere Version bei TM54F hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
- TM54F austauschen.

235053 <Ortsangabe>TM54F: Temperatur Störschwelle überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die mit der Temperaturerfassung auf dem TM54F gemessene Temperatur hat den Schwellwert zum Auslösen dieser Störung überschritten.
Als Fehlerreaktion werden fehlersichere Eingangsklemmen an die Bewegungsüberwachungen weitergeleitet.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - TM54F abkühlen lassen.
- Sichere Quittierung durchführen (p10006).

235054 <Ortsangabe>TM54F: Temperatur Warnschwelle überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die mit der Temperaturerfassung auf dem TM54F gemessene Temperatur hat den Schwellwert zum Auslösen dieser Warnung überschritten.
Abhilfe: - TM54F abkühlen lassen.
- Sichere Quittierung durchführen (p10006).

235075 <Ortsangabe>TM54F: Fehler bei interner Kommunikation

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es ist ein interner Kommunikationsfehler im Terminal Module 54F (TM54F) aufgetreten.
Diese Meldung wird auch in folgenden Fällen ausgegeben:
- Parameter p10000 (TM54F Master) ist ungleich p10000 (TM54F Slave) eingestellt.
- Parameter p10010 (TM54F Master) ist ungleich p10010 (TM54F Slave) eingestellt.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Diagnose.
Abhilfe: Zu p10010/p10000 von TM54F Master ungleich TM54F Slave:
- Kopierfunktion für Node-Identifier auf dem TM54F starten (p9700 = 1D hex).
- Hardware-CRC auf dem TM54F bestätigen (p9701 = EC hex).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Zu Kommunikationsfehler intern:
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Software auf TM54F hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
- TM54F austauschen.

235080 <Ortsangabe>TM54F: Prüfsummenfehler sichere Parameter

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die errechnete und in r10004 eingetragene Ist-Prüfsumme über die sicherheitsrelevanten Parameter stimmt nicht mit der bei der letzten Maschinenabnahme gespeicherten Soll-Prüfsumme in p10005 überein.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Prüfsummenfehler bei funktionalen SI-Parametern.
Bit 1 = 1: Prüfsummenfehler bei SI-Parametern für Komponentenzuordnung.
Abhilfe: - Sicherheitsrelevante Parameter überprüfen und gegebenenfalls korrigieren.
- Soll-Prüfsumme auf Ist-Prüfsumme setzen.
- Tausch der Hardware quittieren.
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Abnahmetest durchführen.

235081 <Ortsangabe>TM54F: Statisches 1-Signal am F-DI für sichere Quittierung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es steht an dem in p10006 parametrierten F-DI länger als 10 Sekunden ein logisches 1-Signal an.

Wenn am F-DI für sichere Quittierung keine Quittierung durchgeführt wird, muss statisch ein logisches 0-Signal anliegen. Hierdurch wird eine unbeabsichtigte sichere Quittierung (bzw. das Signal "Internal Event Acknowledge") vermieden, wenn ein Drahtbruch auftritt oder einer der beiden Digitaleingänge prellt.

Abhilfe: Den fehlersicheren Digitaleingang (F-DI) auf logisches 0-Signal setzen (p10006).

Hinweis:

F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)

235150 <Ortsangabe>TM54F: Kommunikationsfehler

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Es wurde ein Fehler in der Kommunikation zwischen TM54F Master und Control Unit oder zwischen TM54F Slave und Motor Module/Hydraulic Module erkannt.

Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: Bei Tausch eines Motor Module/Hydraulic Modules folgende Schritte durchführen:

- Kopierfunktion für Node-Identifier auf dem TM54F starten (p9700 = 1D hex).
- Hardware-CRC auf dem TM54F bestätigen (p9701 = EC hex).
- Alle Parameter speichern (p0977 = 1).
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).

Grundsätzlich gilt:

- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Software auf TM54F hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
- TM54F austauschen.

235151 <Ortsangabe>TM54F: Diskrepanzfehler

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die sicheren Eingangsklemmen oder Ausgangsklemmen weisen länger als in p10002 parametriert einen unterschiedlichen Zustand auf oder es wurden zu viele Schaltvorgänge innerhalb eines Überwachungszyklus p10002 durchgeführt.

Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):

yyyyxxxx hex

xxxx: Die sicheren Eingangsklemmen F-DI weisen eine Diskrepanz auf.

Bit 0: Diskrepanz bei F-DI 0

...

Bit 9: Diskrepanz bei F-DI 9

yyyy: Die sicheren Ausgangsklemmen F-DO weisen eine Diskrepanz auf.

Bit 0: Diskrepanz bei F-DO 0

...

Bit 3: Diskrepanz bei F-DO 3

Hinweis:

Treten mehrere Diskrepanzfehler aufeinanderfolgend auf, so wird diese Störung nur für den zuerst aufgetretenen Fehler gemeldet.

Zum Analysieren aller Diskrepanzfehler gibt es folgende Möglichkeiten:

- Mit dem Inbetriebnahme-Tool die Eingangszustände und Ausgangszustände vom TM54F auswerten. Hier werden alle Diskrepanzfehler angezeigt.
- Parameter p10051 und p10052 vom TM54F-Master und TM54F-Slave auf Diskrepanzen vergleichen.

Abhilfe: Verdrahtung des entsprechenden F-DI überprüfen (Kontaktprobleme).

Ist die Verdrahtung korrekt und es liegt beispielsweise kein Drahtbruch vor, so muss überprüft werden, ob die Schaltfrequenz am F-DI nicht zu hoch ist und diese gegebenenfalls verkleinert werden (Schaltimpulse müssen größeren Abstand voneinander haben).

Nach jeder Flanke an einem F-DI sollte bis zur nächsten Flanke mindestens die Diskrepanzzeit verstreichen, bis erneut geschaltet wird.

Diskrepanzfehler der fehlersicheren Digitaleingänge (F-DI) können nur vollständig quittiert werden, wenn nach dem Beseitigen der Fehlerursache eine sichere Quittierung durchgeführt wurde (siehe p10006). Solange die sichere Quittierung nicht durchgeführt wurde, verharrt der entsprechende F-DI intern im sicheren Zustand.

Einstellen der Diskrepanzzeit bei schnellen Schaltvorgängen an F-DIs:

Bei schnellen Schaltvorgängen an fehlersicheren Digitaleingängen (F-DI) muss die Diskrepanzzeit eventuell an die Schaltfrequenz angepasst werden:

- Die Periodendauer eines zyklischen Schaltimpulses muss kleiner als die Hälfte der Diskrepanzzeit sein (gegebenenfalls abrunden).
- Der Abstand zweier Schaltimpulse sollte größer als die Diskrepanzzeit sein (gegebenenfalls aufrunden).
- Die Diskrepanzzeit muss mindestens r10003 betragen (es muss dabei immer auf ganze Vielfache der SI-Abastzeit r10003 auf- bzw. abgerundet werden). Ist eine Entprellzeit parametriert (p10017 > 0), so wird die kleinstmögliche Diskrepanzzeit direkt durch die Entprellzeit vorgegeben.
- Die Periodendauer eines zyklischen Schaltimpulses muss kleiner als die Hälfte der Diskrepanzzeit-p10017 sein (gegebenenfalls abrunden).
- Der Abstand zweier schneller Schaltimpulse sollte größer als die Diskrepanzzeit+p10017 sein (gegebenenfalls aufrunden).
- Die Diskrepanzzeit muss mindestens r10003 betragen.

Die Entprellzeit muss immer kleiner als die Diskrepanzzeit eingestellt sein.

Beispiel:

Bei einer SI-Abtastzeit von 12 ms und einer Schaltfrequenz von 110 ms (p10017 = 0) darf die Diskrepanzzeit maximal folgendermaßen eingestellt werden:

p10002 <= 110/2 ms - 12 ms = 43 ms --> Es ergibt sich gerundet p10002 <= 36 ms

Da die Diskrepanzzeit auf ganze SI-Abtastzeiten gerundet übernommen wird, muss auf eine ganze SI-Abtastzeit abgerundet werden, falls das Ergebnis kein Vielfaches der SI-Abtastzeit ist.

Grundlegende Randbedingung zur Einstellung der Diskrepanzzeit:

Die Diskrepanzzeit der F-DIs muss immer größer sein, als die größte SI-Abtastzeit aller Antriebe, die Safety mit TM54F nutzen (p9780/p9500).

F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)

F-DO: Failsafe Digital Output (Fehlersicherer Digitalausgang)

235152 <Ortsangabe>TM54F: Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler im Terminal Module 54F (TM54F) aufgetreten.
Die fehlersicheren Digitaleingänge und Digitalausgänge (F-DI, F-DO) des TM54F wurden in den sicheren Zustand geschaltet.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Hinweis:
F-DI: Failsafe Digital Input (Fehlersicherer Digitaleingang)
F-DO: Failsafe Digital Output (Fehlersicherer Digitalausgang)

Abhilfe: Stellen Sie sicher, dass die Firmware-Version des TM54F der Firmware-Version der Control Unit entspricht.
Im Projekt muss der automatische Firmware-Update aktiviert sein.
Hinweis:
Diese Meldung tritt beispielsweise auch zusammen mit der Störung F35013 auf. In diesem Fall prüfen Sie alle Parameter für den Teststopp des TM54F (p10001, p10003, p10007, p10041, p10046, p10047). Nach der Korrektur von Parametern ist in diesem Fall ein POWER ON erforderlich.

235200 <Ortsangabe>TM: Kalibrierdaten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: In den Kalibrierdaten des Terminal Modules wurde ein Fehler erkannt.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
ddcbaa dez: dd = Komponentennummer, c = AI/AO, b = Fehlertyp, aa = Nummer
c = 0: Analogeingang (AI, Analog Input)
c = 1: Analogausgang (AO, Analog Output)
b = 0: Keine Kalibrierdaten vorhanden.
b = 1: Offset zu groß (> 100 mV).

Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Gegebenenfalls die Komponente tauschen.

235207 <Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 0 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Temperaturauswertung über das Terminal Module (TM) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:
- Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[0], p4103[0]).

oder

- Störschwelle überschritten (p4102[1]).

Hinweis:

Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[0] = 1, 4) gilt:

- Wenn r4101[0] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[0] = 250 °C.
- Wenn r4101[0] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[0] = -50 °C.

Der Temperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[0] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.

Achtung:

Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
- Temperatursensor unter p4102[1] - Hysterese (5 K, bei TM150 einstellbar über p4118[0]) abkühlen.
- Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).

Siehe auch:p4102

235208 <Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 1 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)

Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Temperaturauswertung über das Terminal Module (TM) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:
- Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[2], p4103[1]).

oder

- Störschwelle überschritten (p4102[3]).

Hinweis:

Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[1] = 1, 4) gilt:

- Wenn r4101[1] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[1] = 250 °C.
- Wenn r4101[1] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[1] = -50 °C.

Der Temperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[1] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.

Achtung:

Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
- Temperatursensor unter p4102[3] - Hysterese (5 K, bei TM150 einstellbar über p4118[1]) abkühlen.
- Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).

Siehe auch:p4102

235209 <Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 2 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)

Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Temperaturauswertung über das Terminal Module (TM) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:
- Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[4], p4103[2]).

oder

- Störschwelle überschritten (p4102[5]).

Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[2] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[2] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[2] = 250 °C.
- Wenn r4101[2] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[2] = -50 °C.

Der Temperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[2] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.
Achtung:
Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
- Temperatursensor unter p4102[5] - Hysterese (5 K, bei TM150 einstellbar über p4118[2]) abkühlen.
- Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).

Siehe auch:p4102

235210 <Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 3 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Temperaturauswertung über das Terminal Module (TM) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:
- Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[6], p4103[3]).

oder

- Störschwelle überschritten (p4102[7]).

Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[3] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[3] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[3] = 250 °C.
- Wenn r4101[3] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[3] = -50 °C.

Der Temperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[3] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.
Achtung:
Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
- Temperatursensor unter p4102[7] - Hysterese (5 K, bei TM150 einstellbar über p4118[3]) abkühlen.
- Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).

Siehe auch:p4102

235211 <Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 0 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules (TM) gemessene Temperatur (r4105[0]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[0]) überschritten.
Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[0] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[0] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[0] = 250 °C.
- Wenn r4101[0] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[0] = -50 °C.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe: Temperatursensor unter p4102[0] - Hysterese (5 K, bei TM150 einstellbar über p4118[0]) abkühlen.
Siehe auch:p4102

235212 <Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 1 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules (TM) gemessene Temperatur (r4105[1]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[2]) überschritten.
Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[1] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[1] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[1] = 250 °C.
- Wenn r4101[1] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[1] = -50 °C.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe: Temperatursensor unter p4102[4] - Hysterese (5 K, bei TM150 einstellbar über p4118[1]) abkühlen.
Siehe auch:p4102

235213 <Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 2 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules (TM) gemessene Temperatur (r4105[2]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[4]) überschritten.
Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[2] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[2] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[2] = 250 °C.
- Wenn r4101[2] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[2] = -50 °C.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe: Temperatursensor unter p4102[4] - Hysterese (5 K, bei TM150 einstellbar über p4118[2]) abkühlen.
Siehe auch:p4102

235214 <Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 3 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules (TM) gemessene Temperatur (r4105[3]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[6]) überschritten.
Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[3] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[3] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[3] = 250 °C.
- Wenn r4101[3] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[3] = -50 °C.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe: Temperatursensor unter p4102[6] - Hysterese (5 K, bei TM150 einstellbar über p4118[3]) abkühlen.
Siehe auch:p4102

235220 <Ortsangabe>TM: Grenzfrequenz für Signalausgabe erreicht

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die vom Terminal Module 41 (TM41) ausgegebenen Signale für die Spuren A/B haben die Grenzfrequenz erreicht. Die ausgegebenen Signale sind zum vorgegebenen Sollwert nicht mehr synchron.
Betriebsmodus SIMOTION (p4400 = 0):
- Wenn das TM41 als Technologieobjekt projektiert ist, so wird diese Störung auch bei kurzgeschlossenen A/B-Signalen in X520 ausgegeben.
Betriebsmodus SINAMICS (p4400 = 1):
- Die Feinauflösung des TM41 in p0418 stimmt nicht mit der des Gebers überein, der an Konnektoreingang p4420 verschaltet wurde.
- Der am Konnektoreingang p4420 verschaltete Geberlageistwert r0479 hat eine zu große Istdrehzahl.
- Die ausgegebenen Signale entsprechen einer Drehzahl, die größer als die Maximaldrehzahl ist (r1082 von TM41).

Abhilfe: Betriebsmodus SIMOTION (p4400 = 0):
- Kleineren Drehzahlsollwert vorgeben (p1155).
- Geberstrichzahl verkleinern (p0408).
- Spur A/B auf Kurzschluss überprüfen.
Betriebsmodus SINAMICS (p4400 = 1):
- Kleineren Drehzahlsollwert vorgeben (p1155).
- Geberstrichzahl verkleinern (p0408).
Achtung:
Nach Änderung des Meldungstyps auf "Warnung" (A) wird das Ausgangssignal nicht weiter überwacht.

235221 <Ortsangabe>TM: Soll-Ist-Abweichung außerhalb Toleranz

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Abweichung zwischen dem Sollwert und den ausgegebenen Signalen (Spur A/B) übersteigt die Toleranz von +/-3 %. Die Abweichung zwischen internem und externem Messwert ist zu groß (> 1000 Striche).

Abhilfe: - Den Basistakt verkleinern (p0110, p0111).
- Gegebenenfalls Komponente austauschen (z. B. Kurzschluss intern).

235222 <Ortsangabe>TM: Geberstrichzahl unzulässig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die eingegebene Geberstrichzahl ist zur hardwaremäßig zulässigen Strichzahl nicht passend.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Geberstrichzahl ist zu hoch.
2: Geberstrichzahl ist zu niedrig.
4: Geberstrichzahl kleiner als Nullmarkenoffset (p4426).

Abhilfe: - Geberstrichzahl im zulässigen Bereich eingeben (p0408).
- TM41 SAC gegebenenfalls durch TM41 DAC tauschen.
Hinweis:
TM41 SAC: Artikelnummer = 6SL3055-0AA00-3PA0
TM41 DAC: Artikelnummer = 6SL3055-0AA00-3PA1
Bei TM41 SAC gilt:
- Minimalwert/Maximalwert bei p0408: 1000/8192
Bei TM41 DAC gilt:
- Minimalwert/Maximalwert bei p0408: 1000/16384
Siehe auch:p0408

235223 <Ortsangabe>TM: Nullmarkenoffset unzulässig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der eingegebene Nullmarkenoffset ist nicht zulässig.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Nullmarkenoffset ist zu hoch.
Siehe auch:p4426 (TM41 Gebernachbildung Striche für Nullmarke)

Abhilfe: Nullmarkenoffset im zulässigen Bereich eingeben (p4426).

235224 <Ortsangabe>TM: Nullmarkensynchronisation abgebrochen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Nullmarkensynchronisation mit dem nachzubildenden Geber wurde abgebrochen.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
0: Der Geber ist nicht im Zustand bereit (z. B. Geber parkt).
1: Es wurde ein Absolutwertgeber verschaltet.
2: Der über Konnektoreingang p4420 verschaltete Geber r0479[0...2] kommuniziert bereits mit einem anderen TM41 (genau ein TM41 kann mit einem konkreten r0479[0...2] verschaltet werden).
3: Die BICO-Verschaltung zum Terminal Module 41 (TM41) wurde aufgehoben (CI: p4420 = 0-Signal).
4: Der über Konnektoreingang p4420 verschaltete Geber hat eine EDS-Umschaltung durchgeführt oder wurde umparametriert (dieser Vorgang wird nicht unterstützt, p4420 = 0 setzen und erneut verschalten).
5: Die maximale Umdrehungszahl des Gebers wurde überschritten.
6: Geber in ungültigem Zustand.
7: Geber in ungültigem Zustand.
8: Geber in ungültigem Zustand (der Geber ist nicht parametriert bzw. die verschaltete Signalquelle ist nicht im zyklischen Zustand).

Abhilfe: Keine notwendig.
- Wechselt der Geber in den Zustand bereit, so wird eine zuvor abgebrochene Synchronisation erneut durchgeführt.
- Wurde die Synchronisation wegen der maximal zulässigen Synchronisationsdauer abgebrochen, erfolgt keine neue Synchronisation.
- Die Warnung wird nur ausgegeben, wenn bei einem Absolutwertgeber Nullmarkensynchronisation auf Nulllage (p4401.0 = 1 und p4401.1=0) eingestellt ist.

235225 <Ortsangabe>TM: Nullmarkensynchronisation angehalten - Geber nicht im Zustand bereit

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Nullmarkensynchronisation mit dem nachzubildenden Geber wurde angehalten.
Der Geber ist nicht im Zustand "Bereit".
Abhilfe: Den Geber in den Zustand "Bereit" bringen.

235226 <Ortsangabe>TM: Spuren A/B sind deaktiviert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es steht kein Frequenzsollwert für das Terminal Module 41 (TM41) zur Verfügung. Die Ausgabe der Spuren A/B wurde eingefroren.
Mögliche Ursachen:
- Der Konnektoreingang p4420 ist nicht verschaltet.
- Der führende Geber ist nicht im Zustand "Bereit" (parkender Geber bzw. Geberdatensatz nicht parametriert).
- Beim TM41 steht eine Störung an.
- Das TM41 befindet sich im Inbetriebnahmemodus (p0010 > 0).
- Die Komponente TM41 ist nicht am DRIVE-CLiQ angeschlossen.

Abhilfe:
- Konnektoreingang p4420 entsprechend verschalten.
- Den führenden Geber in den Zustand "Bereit" bringen.
- Anstehende Störungen beim TM41 beseitigen.

235227 <Ortsangabe>EDS-Umschaltung/Geberdatensatz-Änderung nicht unterstützt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die folgenden Anwendungsfälle werden vom Terminal Module 41 (TM41) nicht unterstützt:
- Der über Konnektoreingang p4420 verschaltete Geber hat eine EDS-Umschaltung durchgeführt.
- Der mit dem TM41 verschaltete Geber wurde so umparametriert, dass der Lageistwert des Gebers neu interpretiert werden muss.

Dies ist beispielsweise bei Änderung der Richtung des Motors (p0410, p1821) oder bei Änderung der Feinauflösung (p0418) der Fall. Hierbei kann es zur sprunghaften Änderung des Lageistwertes des Gebers (Lagesollwertes des TM41) kommen, die nicht am TM41 ausgegeben werden darf.
Siehe auch:p4420 (TM41 Gebernachbildung Lagesollwert)
Abhilfe: Konnektoreingang p4420 = 0 setzen und erneut verschalten.

235228 <Ortsangabe>TM: Abtastzeit p4099[3] ungültig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die in p4099[3] eingestellte Abtastzeit für die Inkrementalgebernachbildung beim Terminal Module 41 (TM41) entspricht keinem gültigem Wert. Zur Behebung des Problems die Einstellung von p4099[3] korrigieren. Das System führt automatisch einen Warmstart/Teilhochlauf aus.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1:
Es wurde eine Abtastzeit p4099[3] < 125 µs eingestellt.
2:
In p4099[3] ist kein ganzzahliges Vielfaches des DRIVE-CLiQ-Taktes eingetragen.
3:
- Im SINAMICS-Mode (p4400 = 1) ist die Abtastzeit in p4099[3] kein ganzzahliges Vielfaches der Stromreglerabtastzeit (p0115[0]) des Antriebsobjekts, das den Lagesollwert (CI: p4420) für die Inkrementalgebernachbildung liefert.
- Der über Konnektoreingang p4420 verschaltete Geber (z. B. ein SSI-Geber) wird in einem langsameren Takt abgetastet.

Abhilfe: - Gegebenenfalls die BICO-Verschaltung über Konnektoreingang p4420 aufheben.
- Die unter Ursache angegebenen Regeln zur Einstellung der Abtastzeit in p4099[3] überprüfen.
- Gegebenenfalls die BICO-Verschaltung über Konnektoreingang p4420 wieder einstellen.
Hinweis:
Bei jedem erneuten Einstellen der BICO-Verschaltung über Konnektoreingang p4420 wird die Abtastzeit in p4099[3] geprüft und gegebenenfalls diese Meldung ausgegeben.

235229 <Ortsangabe>TM: Zeitscheibe deaktiviert

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
Servo: KEINE
Hla: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Der gewünschte Wert einer Zykluszeit in p4099[0...2] ist ungültig.
Die entsprechende Zeitscheibe wurde nicht aktiviert.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
0: Digitaleingänge/-ausgänge (p4099[0]).
1: Analogeingänge (p4099[1]).
3: Gebernachbildung (p4099[3]).
4: Gebernachbildung Drehzahlsollwert (p4099[3]).
5: Gebernachbildung Drehzahlsollwert (p4099[3]).
6: Interne Ablaufsteuerung des TM41 (interner Fehler).

Abhilfe: Die Abtastzeit dem Warnwert entsprechend ändern.
Hinweis:
Die Abtastzeit in p4099[0] darf nicht Null sein.

235230 <Ortsangabe>TM: Hardware fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
Servo: KEINE
Hla: KEINE

Quittierung: POWER ON

Ursache: Das verwendete Terminal Module (TM) hat interne Fehler gemeldet.
Signale dieser Baugruppe dürfen nicht ausgewertet werden, da sie sehr wahrscheinlich fehlerhaft sind.

Abhilfe: Gegebenenfalls das Terminal Module tauschen.

235231 <Ortsangabe>TM: Führung durch PLC fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das Signal "Führung durch PLC" fehlt während des Betriebs.
- Verschaltung des Binektoreingangs für "Führung durch PLC" falsch (p0854).
- Die überlagerte Steuerung hat das Signal "Führung durch PLC" weggenommen.
- Die Datenübertragung über den Feldbus (Master/Antrieb) wurde unterbrochen.

Hinweis:
Diese Warnung ist nur im Betriebsmodus "SIMOTION" (p4400 = 0) maßgeblich.
Im Betriebsmodus "SINAMICS" (p4400 = 1) werden die Sollwerte an p4420 unabhängig von Binektoreingang p0854 ausgewertet.

Abhilfe:
- Verschaltung des Binektoreingangs für "Führung durch PLC" überprüfen (p0854).
- Das Signal "Führung durch PLC" überprüfen und eventuell einschalten.
- Die Datenübertragung über den Feldbus (Master/Antrieb) überprüfen.
- Die Einstellung von Parameter p2037 überprüfen.

235232 <Ortsangabe>TM41: Nullmarke nicht mehr synchron POWER ON erforderlich

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Betriebsmodus SINAMICS (p4400 = 1):
Bei der Parametrierung eines Terminal Modules 41 (TM41) bzw. während des Betriebs eines TM41 wurde ein Betriebszustand erreicht, der einen POWER ON erforderlich macht.
Hierzu gehören:
- Änderung der Geberstrichzahl (p0408).
- Änderung der Feinauflösung (p0418).
- Abziehen der DRIVE-CLiQ-Leitung ohne vorheriges Deaktivieren des TM41 über p0105.

Wurde diese Warnung gemeldet, so kann die Nullmarke des TM41 nicht mehr synchron zu der des an p4420 verschalteten Gebers ausgegeben werden.
Betriebsmodus SIMOTION (p4400 = 0):
Eine bereits zuvor eingestellte Nullmarkenposition (p4426) stimmt durch die Änderung der Strichzahl (p0408) nicht mehr mit der Geberlage (r0479) überein.

Abhilfe: Die inkrementelle Lage am Ausgang X520 des TM41 kann unabhängig von der Nullmarke weiterhin ausgewertet werden.
Wird die Nullmarke des TM41 ausgewertet, so muss ein POWER ON durchgeführt werden.

235233 <Ortsangabe>DRIVE-CLiQ-Komponente Funktion nicht unterstützt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM31, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT

Ursache: Eine von der Control Unit angeforderte Funktion wird von einer DRIVE-CLiQ-Komponente nicht unterstützt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Das Terminal Module 31 unterstützt nicht die Funktion "Zeitstufe für Temperaturauswertung" (X522.7/8, p4103 > 0.000).
4: Die Verbesserte Istwertauflösung wird nicht unterstützt (p4401.4).
5: Die Verbesserte Sollwertauflösung wird nicht unterstützt (p4401.5).
6: Die Restwertbehandlung im Sollwertkanal kann nicht deaktiviert werden (p4401.6).
7: Die Ausgangsfrequenzen größer 750 kHz können nicht aktiviert werden (p4401.7).

Abhilfe: Zu Störwert = 1:
- Zeitstufe für Temperaturauswertung (X522.7/8) deaktivieren (p4103 = 0.000).
- Terminal Module 31 und Firmware-Version verwenden, um die Funktion "Zeitstufe für Temperaturauswertung" zu unterstützen (Artikelnummer 6SL3055-0AA00-3AA1, Firmware-Version 2.6 und höher).

Siehe auch:p4103, p4401 (TM41 Gebernachbildung Modus)

235400 <Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 4 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Temperaturauswertung über das Terminal Module 150 (TM150) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:
- Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[8], p4103[4]).

oder
- Störschwelle überschritten (p4102[9]).

Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[4] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[4] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[4] = 250 °C.
- Wenn r4101[4] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[4] = -50 °C.

Der Temperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[4] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.
Achtung:
Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
- Temperatursensor unter p4102[9] - Hysterese (p4118[4]) abkühlen.
- Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).

Siehe auch:p4102

235401 <Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 5 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Temperaturauswertung über das Terminal Module 150 (TM150) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:
- Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[10], p4103[5]).

oder

- Störschwelle überschritten (p4102[11]).

Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[5] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[5] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[5] = 250 °C.
- Wenn r4101[5] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[5] = -50 °C.

Der Temperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[5] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.
Achtung:
Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
- Temperatursensor unter p4102[11] - Hysterese (p4118[5]) abkühlen.
- Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).

Siehe auch:p4102

235402 <Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 6 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Temperaturauswertung über das Terminal Module 150 (TM150) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:
- Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[12], p4103[6]).

oder

- Störschwelle überschritten (p4102[13]).

Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[6] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[6] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[6] = 250 °C.
- Wenn r4101[6] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[6] = -50 °C.

Der Temperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[6] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.
Achtung:
Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
- Temperatursensor unter p4102[13] - Hysterese (p4118[6]) abkühlen.
- Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).

Siehe auch:p4102

235403 <Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 7 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Temperaturauswertung über das Terminal Module 150 (TM150) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:
- Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[14], p4103[7]).

oder

- Störschwelle überschritten (p4102[15]).

Hinweis:

Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[7] = 1, 4) gilt:

- Wenn r4101[7] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[7] = 250 °C.
- Wenn r4101[7] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[7] = -50 °C.

Der Temperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[7] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.

Achtung:

Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
- Temperatursensor unter p4102[15] - Hysterese (p4118[7]) abkühlen.
- Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).

Siehe auch:p4102

235404 <Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 8 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)

Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Temperaturauswertung über das Terminal Module 150 (TM150) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:
- Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[16], p4103[8]).

oder

- Störschwelle überschritten (p4102[17]).

Hinweis:

Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[8] = 1, 4) gilt:

- Wenn r4101[8] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[8] = 250 °C.
- Wenn r4101[8] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[8] = -50 °C.

Der Temperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[8] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.

Achtung:

Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
- Temperatursensor unter p4102[17] - Hysterese (p4118[8]) abkühlen.
- Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).

Siehe auch:p4102

235405 <Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 9 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)

Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Temperaturauswertung über das Terminal Module 150 (TM150) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:
- Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[18], p4103[9]).

oder

- Störschwelle überschritten (p4102[19]).

Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[9] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[9] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[9] = 250 °C.
- Wenn r4101[9] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[9] = -50 °C.

Der Temperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[9] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.
Achtung:
Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
- Temperatursensor unter p4102[19] - Hysterese (p4118[9]) abkühlen.
- Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).

Siehe auch:p4102

235406 <Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 10 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Temperaturauswertung über das Terminal Module 150 (TM150) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:
- Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[20], p4103[10]).

oder

- Störschwelle überschritten (p4102[21]).

Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[10] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[10] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[10] = 250 °C.
- Wenn r4101[10] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[10] = -50 °C.

Der Temperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[10] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.
Achtung:
Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
- Temperatursensor unter p4102[21] - Hysterese (p4118[10]) abkühlen.
- Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).

Siehe auch:p4102

235407 <Ortsangabe>TM: Temperatur Stör-/Warnschwelle Kanal 11 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Bei der Temperaturauswertung über das Terminal Module 150 (TM150) ist mindestens eine der folgenden Bedingungen zum Auslösen dieser Störung erfüllt:
- Warnschwelle länger als im Zeitglied eingestellt überschritten (p4102[22], p4103[11]).

oder

- Störschwelle überschritten (p4102[23]).

Hinweis:

Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[11] = 1, 4) gilt:

- Wenn r4101[11] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[11] = 250 °C.
- Wenn r4101[11] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[11] = -50 °C.

Der Temperaturistwert wird über Konnektorausgang r4105[11] angezeigt und kann weiter verschaltet werden.

Achtung:

Diese Störung führt nur dann zur Abschaltung des Antriebs, wenn wenigstens eine BICO-Verschaltung zwischen Antrieb und Terminal Module besteht.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):

Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe:
- Temperatursensor unter p4102[23] - Hysterese (p4118[11]) abkühlen.
- Gegebenenfalls die Störreaktion auf KEINE einstellen (p2100, p2101).

Siehe auch:p4102

235410 <Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 4 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules 150 (TM150) gemessene Temperatur (r4105[4]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[8]) überschritten.

Hinweis:

Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[4] = 1, 4) gilt:

- Wenn r4101[4] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[4] = 250 °C.
- Wenn r4101[4] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[4] = -50 °C.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe: Temperatursensor unter p4102[8] - Hysterese (p4118[4]) abkühlen.

Siehe auch:p4102

235411 <Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 5 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules 150 (TM150) gemessene Temperatur (r4105[5]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[10]) überschritten.

Hinweis:

Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[5] = 1, 4) gilt:

- Wenn r4101[5] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[5] = 250 °C.
- Wenn r4101[5] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[5] = -50 °C.

Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):

Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe: Temperatursensor unter p4102[10] - Hysterese (p4118[5]) abkühlen.

Siehe auch:p4102

235412 <Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 6 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules 150 (TM150) gemessene Temperatur (r4105[6]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[12]) überschritten.
Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[6] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[6] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[6] = 250 °C.
- Wenn r4101[6] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[6] = -50 °C.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe: Temperatursensor unter p4102[12] - Hysterese (p4118[6]) abkühlen.
Siehe auch:p4102

235413 <Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 7 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules 150 (TM150) gemessene Temperatur (r4105[7]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[14]) überschritten.
Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[7] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[7] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[7] = 250 °C.
- Wenn r4101[7] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[7] = -50 °C.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe: Temperatursensor unter p4102[14] - Hysterese (p4118[7]) abkühlen.
Siehe auch:p4102

235414 <Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 8 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules 150 (TM150) gemessene Temperatur (r4105[8]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[16]) überschritten.
Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[8] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[8] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[8] = 250 °C.
- Wenn r4101[8] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[8] = -50 °C.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].

Abhilfe: Temperatursensor unter p4102[16] - Hysterese (p4118[8]) abkühlen.
Siehe auch:p4102

235415 <Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 9 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41

Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules 150 (TM150) gemessene Temperatur (r4105[9]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[18]) überschritten.
Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[9] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[9] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[9] = 250 °C.
- Wenn r4101[9] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[9] = -50 °C.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].
Abhilfe: Temperatursensor unter p4102[18] - Hysterese (p4118[9]) abkühlen.
Siehe auch:p4102

235416 <Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 10 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules 150 (TM150) gemessene Temperatur (r4105[10]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[20]) überschritten.
Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[10] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[10] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[10] = 250 °C.
- Wenn r4101[10] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[10] = -50 °C.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].
Abhilfe: Temperatursensor unter p4102[20] - Hysterese (p4118[10]) abkühlen.
Siehe auch:p4102

235417 <Ortsangabe>TM: Temperatur Warnschwelle Kanal 11 überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die mit der Temperaturerfassung des Terminal Modules 150 (TM150) gemessene Temperatur (r4105[11]) hat den Schwellwert für das Auslösen dieser Warnung (p4102[22]) überschritten.
Hinweis:
Beim Sensortyp "PTC Thermistor" und "Bimetall-Öffner" (p4100[11] = 1, 4) gilt:
- Wenn r4101[11] > 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[11] = 250 °C.
- Wenn r4101[11] <= 1650 Ohm, dann beträgt die Temperatur r4105[11] = -50 °C.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperaturistwert zum Zeitpunkt der Auslösung [0.1 °C].
Abhilfe: Temperatursensor unter p4102[22] - Hysterese (p4118[11]) abkühlen.
Siehe auch:p4102

235800 <Ortsangabe>TM: Sammelmeldung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: -

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)
Quittierung: KEINE
Ursache: Das Terminal Module hat mindestens einen Fehler erkannt.
Abhilfe: Auswertung der weiteren aktuellen Meldungen.

235801 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Terminal Module ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen.
- Betroffene Komponente tauschen.

235802 <Ortsangabe>TM: Zeitscheibenüberlauf

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es ist ein Zeitscheibenüberlauf auf dem Terminal Module aufgetreten.
Abhilfe: Terminal Module tauschen.

235803 <Ortsangabe>TM: Speichertest

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM15DI_DO, TM17, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Beim Speichertest auf dem Terminal Module ist ein Fehler aufgetreten.
Abhilfe: - Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für das Terminal Module eingehalten wird.
- Terminal Module tauschen.

235804 <Ortsangabe>TM: CRC

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Beim Auslesen des Programmspeichers auf dem Terminal Module ist ein Checksummenfehler aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Differenz zwischen der Prüfsumme bei POWER ON und der aktuellen Prüfsumme.

Abhilfe: - Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird.
- Terminal Module tauschen.

235805 <Ortsangabe>TM: Prüfsumme EEPROM nicht korrekt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Interne Parameterdaten sind beschädigt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft.
02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.

Abhilfe: - Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird.
- Terminal Module 31 (TM31) tauschen.

235807 <Ortsangabe>TM: Ablaufsteuerung Zeitüberwachung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM15DI_DO, TM17, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Fehler Zeitüberlauf Ablaufsteuerung auf dem Terminal Module.

Abhilfe: Terminal Module tauschen.

235820 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Terminal Module ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
7 (= 07 hex):
Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines.
8 (= 08 hex):
Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines.
9 (= 09 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

235835 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen Terminal Module ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

235836 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Terminal Module ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

235837 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

235845 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen Terminal Module (TM) ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

235850 <Ortsangabe>TM: Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: Infeed: AUS1 (AUS2, KEINE)
Servo: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Hla: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)

Quittierung: POWER ON

Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler im Terminal Module (TM) aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
1: Hintergrund-Zeitscheibe ist blockiert.
2: Checksumme über den Code-Speicher stimmt nicht.

Abhilfe: - Terminal Module (TM) tauschen.
- Gegebenenfalls Firmware im Terminal Module hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

235851 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ (CU): Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Terminal Module (TM) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: Firmware der betroffenen Komponente hochrüsten.

235860 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ (CU): Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Terminal Module (TM) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
9 (= 09 hex):
Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
17 (= 11 hex):
CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.
18 (= 12 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
19 (= 13 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
20 (= 14 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
21 (= 15 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
22 (= 16 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.
25 (= 19 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

235875 <Ortsangabe>TM: Versorgungsspannung ausgefallen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
Fehlerursache:
9 (= 09 hex):
Die Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Verdrahtung der Versorgungsspannung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Dimensionierung der Versorgung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

235885 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom betroffenen Terminal Module (TM) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
26 (= 1A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
98 (= 62 hex):
Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

235886 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Terminal Module (TM) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

235887 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ (CU): Komponente gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Terminal Module) wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
96 (= 60 hex):
Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
97 (= 61 hex):
Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

235895 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ (CU): Alternierend zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Terminal Module (TM) zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

235896 <Ortsangabe>TM DRIVE-CLiQ (CU): Komponenteneigenschaften inkonsistent

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1

Reaktion: Infeed: AUS2 (AUS1, KEINE)
Servo: AUS2 (AUS1, AUS3, IASC/DCBRK, KEINE, STOP2)
Hla: AUS2 (AUS1, AUS3, KEINE, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Eigenschaften der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente (Terminal Module) haben sich gegenüber dem Hochlauf in inkompatibler Weise geändert. Eine Ursache kann z. B. das Tauschen einer DRIVE-CLiQ-Leitung oder DRIVE-CLiQ-Komponente sein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Komponentennummer.

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
- Bei einem Komponententausch gleichen Komponententyp und wenn möglich gleiche Firmware-Version verwenden.
- Bei einem Leitungstausch nur Leitungen mit möglichst gleicher Länge verwenden (maximale Leitungslänge beachten).

235899 <Ortsangabe>TM: Unbekannte Störung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Neue Meldung: %1

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, STOP2)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Auf dem Terminal Module ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer der Störung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachgelesen werden.

Abhilfe: - Firmware auf dem Terminal Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0158).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

235903 <Ortsangabe>TM: I2C-Bus Fehler aufgetreten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es ist ein Fehler beim Zugriff über den internen I2C-Bus des Terminal Modules aufgetreten.
Abhilfe: Terminal Module tauschen.

235904 <Ortsangabe>TM: EEPROM

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Es ist ein Fehler beim Zugriff auf den nichtflüchtigen Speicher des Terminal Modules aufgetreten.
Abhilfe: Terminal Module tauschen.

235905 <Ortsangabe>TM: Parameterzugriff

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Control Unit versuchte auf dem Terminal Module einen nicht zulässigen Parameterwert zu schreiben.
Abhilfe: - Prüfen, ob die Firmware-Version des Terminal Modules (r0158) zur Firmware-Version der Control Unit (r0018) passt.
- Gegebenenfalls das Terminal Module tauschen.
Hinweis:
In der Datei readme.txt auf der Speicherkarte stehen die zueinander passenden Firmware-Versionen.

235906 <Ortsangabe>TM: Spannungsversorgung 24 V fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die 24-V-Spannungsversorgung für die Digitalausgänge fehlt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
01: TM17 24-V-Versorgung für DI/DO 0 ... 7 fehlt.
02: TM17 24-V-Versorgung für DI/DO 8 ... 15 fehlt.
04: TM15 24-V-Versorgung für DI/DO 0 ... 7 (X520) fehlt.
08: TM15 24-V-Versorgung für DI/DO 8 ... 15 (X521) fehlt.
10: TM15 24-V-Versorgung für DI/DO 16 ... 23 (X522) fehlt.
20: TM41 24-V-Versorgung für DI/DO 0 ... 3 fehlt.
Abhilfe: Überprüfen der Klemmen für die Spannungsversorgung (L1+, L2+, L3+, M oder +24 V_1 bei TM41).

235907 <Ortsangabe>TM: Initialisierung Hardware fehlgeschlagen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Die Initialisierung des Terminal Modules ist fehlgeschlagen.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
01: TM17 bzw. TM41 Fehlerhafte Konfigurationsanforderung.
02: TM17 bzw. TM41 Programmierung fehlgeschlagen.
04: TM17 bzw. TM41 Ungültiger Zeitstempel.
Abhilfe: POWER ON durchführen.

235910 <Ortsangabe>TM: Übertemperatur im Modul

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Temperatur im Modul hat die zulässige Höchstgrenze überschritten.
Abhilfe: - Umgebungstemperatur reduzieren.
- Terminal Module austauschen.

235911 <Ortsangabe>TM: Taktsynchroner Betrieb Lebenszeichenausfall

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die maximal zulässige Anzahl von Lebenszeichenfehlern des Masters (taktsynchroner Betrieb) wurde im zyklischen Betrieb überschritten.
Mit dem Auslösen der Warnung werden die Ausgänge des Moduls bis zur nächsten Aufsynchronisierung zurückgesetzt.
Abhilfe: - Prüfen der Busphysik (Abschlusswiderstand, Schirmung, usw.).
- Die Verschaltung des Master-Lebenszeichens richtigstellen (r4201 über p0915).
- Prüfen, ob das Lebenszeichen vom Master richtig gesendet wird (z. B. Trace erstellen mit r4201.12 ... r4201.15 und Triggersignal r4301.9).
- Bus bzw. Master auf Auslastung prüfen (z. B. Buszykluszeit Tdp zu kurz eingestellt).

235920 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 0

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm)
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235921 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 1

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM41
Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm)
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235922 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 2

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm)
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235923 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 3

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm)
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235924 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 4

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235925 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 5

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235926 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 6

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235927 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 7

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235928 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 8

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235929 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 9

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235930 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 10

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235931 <Ortsangabe>TM: Fehler Temperatursensor Kanal 11

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM150, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Auswertung des Temperatursensors ist ein Fehler aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
1: Drahtbruch oder Sensor nicht angeschlossen.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Gemessener Widerstand zu klein.
PTC Thermistor: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Abhilfe: - Sensor auf korrekten Anschluss überprüfen.
- Sensor austauschen.

235950 <Ortsangabe>TM: Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2 (KEINE)

Quittierung: POWER ON

Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Informationen über die Fehlerquelle.
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Gegebenenfalls die Firmware im Terminal Module auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

235999 <Ortsangabe>TM: Unbekannte Warnung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Neue Meldung: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Auf dem Terminal Module ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer der Warnung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachgelesen werden.

Abhilfe: - Firmware auf dem Terminal Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0158).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

236207 <Ortsangabe>Hub: Übertemperaturfehler Komponente

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die Temperatur auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module hat die Störschwelle überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Aktuelle Temperatur in 0.1 °C Auflösung.

Abhilfe: - Umgebungstemperatur am Einbauort der Komponente überprüfen.
- Betroffene Komponente tauschen.

236211 <Ortsangabe>Hub: Übertemperaturwarnung Komponente

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Temperatur auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module hat die Warnschwelle überschritten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Aktuelle Temperatur in 0.1 °C Auflösung.

Abhilfe: - Umgebungstemperatur am Einbauort der Komponente überprüfen.
- Betroffene Komponente tauschen.

236214 <Ortsangabe>Hub: Überspannungsfehler 24-V-Versorgung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die 24-V-Spannungsversorgung auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module hat die Störschwelle überschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Aktuelle Betriebsspannung in 0.1 V Auflösung.
Abhilfe: - Spannungsversorgung der Komponente überprüfen.
- Betroffene Komponente tauschen.

236216 <Ortsangabe>Hub: Unterspannungsfehler 24-V-Versorgung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2)
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die 24-V-Spannungsversorgung auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module hat die Störschwelle unterschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Aktuelle Betriebsspannung in 0.1 V Auflösung.
Abhilfe: - Spannungsversorgung der Komponente überprüfen.
- Betroffene Komponente tauschen.

236217 <Ortsangabe>Hub Unterspannungswarnung 24-V-Versorgung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die 24-V-Spannungsversorgung auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module hat die Warnschwelle unterschritten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Aktuelle Betriebsspannung in 0.1 V Auflösung.
Abhilfe: - Spannungsversorgung der Komponente überprüfen.
- Betroffene Komponente tauschen.

236800 <Ortsangabe>Hub: Sammelmeldung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das DRIVE-CLiQ Hub Module hat mindestens einen Fehler erkannt.
Abhilfe: Auswertung der weiteren aktuellen Meldungen.

236801 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen.
- Betroffene Komponente tauschen.

236802 <Ortsangabe>Hub: Zeitscheibenüberlauf

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Es ist ein Zeitscheibenüberlauf auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
xx: Zeitscheibennummer xx

Abhilfe:
- Stromreglerfrequenz reduzieren.
- POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

236804 <Ortsangabe>Hub: Checksummenfehler

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Beim Auslesen des Programmspeichers auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module ist ein Checksummenfehler aufgetreten.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
Differenz zwischen der Prüfsumme bei POWER ON und der aktuellen Prüfsumme.

Abhilfe:
- Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird.
- DRIVE-CLiQ Hub Module tauschen.

236805 <Ortsangabe>Hub: EEPROM Prüfsumme nicht korrekt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Die internen Parameterdaten auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module sind beschädigt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft.
02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.

Abhilfe:
- Überprüfen, ob die zulässige Umgebungstemperatur für die Komponente eingehalten wird.
- DRIVE-CLiQ Hub Module tauschen.

236820 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
7 (= 07 hex):
Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines.
8 (= 08 hex):
Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines.
9 (= 09 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

236835 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

236836 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

236837 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

236845 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu dem betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

236851 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module zu der Control Unit ist fehlerhaft.
Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: Firmware der betroffenen Komponente hochrüsten.

236860 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
9 (= 09 hex):
Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
17 (= 11 hex):
CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.
18 (= 12 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
19 (= 13 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
20 (= 14 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
21 (= 15 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
22 (= 16 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.
25 (= 19 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

236875 <Ortsangabe>HUB: Versorgungsspannung ausgefallen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
Fehlerursache:
9 (= 09 hex):
Die Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Verdrahtung der Versorgungsspannung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Dimensionierung der Versorgung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

236885 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
26 (= 1A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
98 (= 62 hex):
Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- Spannungsversorgung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

236886 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

236887 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Komponente gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente (DRIVE-CLiQ Hub Module) wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
96 (= 60 hex):
Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
97 (= 61 hex):
Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

236895 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Alternierend zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen DRIVE-CLiQ Hub Module zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.

236896 <Ortsangabe>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Komponenteneigenschaften inkonsistent

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Komponentennummer: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Eigenschaften der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente (DRIVE-CLiQ Hub Module) haben sich gegenüber dem Hochlauf in inkompatibler Weise geändert. Eine Ursache kann z. B. das Tauschen einer DRIVE-CLiQ-Leitung oder DRIVE-CLiQ-Komponente sein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Komponentennummer.

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
- Bei einem Komponententausch gleichen Komponententyp und wenn möglich gleiche Firmware-Version verwenden.
- Bei einem Leitungstausch nur Leitungen mit möglichst gleicher Länge verwenden (maximale Leitungslänge beachten).

236899 <Ortsangabe>Hub: Unbekannte Störung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41

Meldungswert: Neue Meldung: %1

Reaktion: Infeed: KEINE (AUS1, AUS2)
Servo: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, STOP2)
Hla: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer der Störung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachgelesen werden.

Abhilfe: - Firmware auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0158).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

236950 <Ortsangabe>Hub: Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2 (KEINE)

Quittierung: POWER ON

Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Information über die Fehlerquelle.
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - Gegebenenfalls die Firmware im DRIVE-CLiQ Hub Module auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

236999 <Ortsangabe>Hub: Unbekannte Warnung

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TM41
Meldungswert: Neue Meldung: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer der Warnung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachgelesen werden.
Abhilfe: - Firmware auf dem DRIVE-CLiQ Hub Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0158).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).

237001 <Ortsangabe>HF Damping Module: Überstrom

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Fehlerursache: %1 bin
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Das Leistungsteil hat einen Überstrom detektiert.
- HF Choke Module oder HF Damping Module defekt.
- Resonanzfrequenz des Ausgangsfilters wurde angeregt.
Störwert (r0949, bitweise interpretieren):
Bit 0: Phase U.
Bit 1: Phase V.
Bit 2: Phase W.
Abhilfe: - HF Choke Module und HF Damping Module überprüfen und gegebenenfalls tauschen.
- In der Nähe der fehlererzeugenden Frequenz die Motorleistung reduzieren.
Hinweis:
HF Choke Module (Drosselmodul)
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237002 <Ortsangabe>HF Damping Module: Dämpfungsspannung zu hoch

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Dämpfungsspannung hat einen unzulässig hohen Wert erreicht.
- Eine Motoroberschwingung mit großer Amplitude hat die Resonanzfrequenz des Ausgangsfilters getroffen.
- Der Stromregler regt die Resonanz des Ausgangsfilters zu stark an.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Dämpfungsspannung im Fehlerfall [mV].
Siehe auch:r5171 (HF Dämpfungsspannung Istwert)

Abhilfe: - In der Nähe der fehlererzeugenden Frequenz die Motorleistung reduzieren.
- Stromregler überprüfen und gegebenenfalls anpassen.
- Gegebenenfalls einen anderen Motor verwenden.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237003 <Ortsangabe>HF Damping Module: Dämpfungsspannung nicht aufgebaut

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es konnte keine Dämpfungsspannung aufgebaut werden.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Dämpfungsspannung im Fehlerfall [mV].
Abhilfe: Verdrahtung beim HF Damping Module (Dämpfungsmodul) überprüfen.
Siehe auch:r5171 (HF Dämpfungsspannung Istwert)

237004 <Ortsangabe>HF Damping Module: Übertemperatur Kühlkörper

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Temperatur des Kühlkörpers im HF Damping Module hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
- Überlast.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperatur [0.01 °C].
Abhilfe: - Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
Achtung:
Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05000 quittierbar.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237005 <Ortsangabe>HF Damping Module: Überlastung I2t

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Filterkondensator des HF Damping Modules wurde überlastet (r5173 = 100 %).
- Die Filterresonanzfrequenz wurde stark angeregt.
- Das HF Choke Module ist defekt.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
I2t [100 % = 16384].

Abhilfe: - In der Nähe der fehlererzeugenden Frequenz die Motorleistung reduzieren.
- In der Nähe der fehlererzeugenden Frequenz nicht längere Zeit verharren.
- HF Choke Module überprüfen und gegebenenfalls austauschen.
Hinweis:
HF Choke Module (Drosselmodul)
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)
Siehe auch:r5173 (HF Damping Module Überlast I2t)

237012 <Ortsangabe>HF Damping Module: Temperaturfühler Kühlkörper Drahtbruch

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Verbindung zu einem der Temperaturfühler der Kühlkörper im HF Damping Module ist unterbrochen.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: HF Damping Module
Bit 1: HF Choke Module
Abhilfe: Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung.
Hinweis:
HF Choke Module (Drosselmodul)
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237013 <Ortsangabe>HF Damping Module: Temperaturfühler Kühlkörper Kurzschluss

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der Temperaturfühler des Kühlkörpers im HF Damping Module ist kurzgeschlossen.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0: HF Damping Module
Bit 1: HF Choke Module
Abhilfe: Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung.
Hinweis:
HF Choke Module (Drosselmodul)
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237024 <Ortsangabe>HF Damping Module: Übertemperatur Thermisches Modell

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Temperaturdifferenz zwischen Kühlkörper und Chip und hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
- Das zulässige Lastspiel wurde nicht eingehalten.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
- Überlast.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
- Pulsfrequenz zu hoch.
Siehe auch:r0037

Abhilfe: - Lastspiel anpassen.
- Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
- Motorlast prüfen.
- Pulsfrequenz reduzieren, wenn höher als Nennpulsfrequenz.

237025 <Ortsangabe>HF Damping Module: Übertemperatur Chip

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Chip-Temperatur hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
- Das zulässige Lastspiel wurde nicht eingehalten.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
- Überlast.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
- Pulsfrequenz zu hoch.

Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperaturdifferenz zwischen Kühlkörper und Chip [0.01 °C].

Abhilfe: - Lastspiel anpassen.
- Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
- Motorlast prüfen.
- Pulsfrequenz reduzieren, wenn höher als Nennpulsfrequenz.

Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)
Siehe auch:r0037

237034 <Ortsangabe>HF Damping Module: Übertemperatur Innenraum

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Warnschwelle für Übertemperatur des Innenraums wurde erreicht.
Erhöht sich die Temperatur des Innenraums weiter, so kann die Störung F37036 ausgelöst werden.
- Umgebungstemperatur eventuell zu hoch.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.

Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Bereich der Steuerelektronik.
Bit 1 = 1: Bereich der Leistungselektronik.

Abhilfe: - Umgebungstemperatur prüfen.
- Lüfter für Innenraum prüfen.

Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237036 <Ortsangabe>HF Damping Module: Übertemperatur Innenraum

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1

Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Temperatur im Innenraum des HF DampingModules hat den zulässigen Temperaturgrenzwert überschritten.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
- Überlast.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
Störwert (r0949, binär interpretieren):
Bit 0 = 1: Bereich der Steuerelektronik.
Bit 1 = 1: Bereich der Leistungselektronik.
Abhilfe:
- Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
Achtung:
Diese Störung ist erst nach Unterschreiten des zulässigen Temperaturgrenzwerts abzüglich 5 K quittierbar.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237040 <Ortsangabe>HF Damping Module: Unterspannung 24 V

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Ausfall der 24-V-Spannungsversorgung für das HF Damping Module.
- Die Unterspannungsschwelle wurde länger als 3 ms unterschritten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
24-V-Spannung [0.1 V].
Abhilfe:
- 24-V-Gleichspannungsversorgung des HF Damping Modules prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237041 <Ortsangabe>HF Damping Module: Unterspannung 24 V Warnung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Fehler bei der 24-V-Spannungsversorgung für das HF Damping Module.
- Die Schwelle 16 V wurde unterschritten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
24-V-Spannung [0.1 V].
Abhilfe:
- 24-V-Gleichspannungsversorgung des HF Damping Modules prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237043 <Ortsangabe>HF Damping Module: Überspannung 24 V

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON

Ursache: Überspannung der 24-V-Spannungsversorgung für das HF Damping Module.
- Die Schwelle 31.5 V wurde länger als 3 ms überschritten.

Abhilfe: 24-V-Gleichspannungsversorgung des HF Damping Modules prüfen.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237044 <Ortsangabe>HF Damping Module: Überspannung 24 V Warnung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Fehler bei der 24-V-Spannungsversorgung für das HF Damping Module.
- Die Schwelle 32.0 V wurde überschritten.

Abhilfe: 24-V-Gleichspannungsversorgung des HF Damping Modules prüfen.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237045 <Ortsangabe>HF Damping Module: Unterspannung Versorgung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Spannungsversorgungsfehler im HF Damping Module.
- Die Spannungsüberwachung signalisiert einen Unterspannungsfehler auf der Baugruppe.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
24-V-Spannung [0.1 V].

Abhilfe: - 24-V-Gleichspannungsversorgung des HF Damping Modules prüfen.
- POWER ON bei der Komponente durchführen (Aus-/Einschalten).
- Gegebenenfalls die Baugruppe tauschen.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237049 <Ortsangabe>HF Damping Module: Innenraumlüfter defekt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Innenraumlüfter des HF Damping Modules ist ausgefallen.
Abhilfe: Den Innenraumlüfter des HF Damping Modules prüfen und gegebenenfalls tauschen.

237050 <Ortsangabe>HF Damping Module: Überspannung 24 V Störung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Die Spannungsüberwachung signalisiert einen Überspannungsfehler auf der Baugruppe.
Abhilfe: - 24-V-Spannungsversorgung prüfen.
- Gegebenenfalls die Baugruppe tauschen.

237052 <Ortsangabe>HF Damping Module: EEPROM-Daten fehlerhaft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: POWER ON
Ursache: Falsche EEPROM-Daten des HF Damping Modules.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
0: Die vom HF Damping Module eingelesenen EEPROM-Daten sind inkonsistent.
1: Die EEPROM-Daten sind nicht kompatibel zur Firmware des HF Damping Modules.
Weitere Werte:
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: Zu Störwert = 0:
Austausch des HF Damping Modules oder Update der EEPROM-Daten.
Zu Störwert = 1:
Gegebenenfalls die Firmware auf neuere Version hochrüsten.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237056 <Ortsangabe>HF Damping Module: Übertemperatur Kühlkörper

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Temperatur am Kühlkörper des HF Damping Modules hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
- Überlast.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperatur [0.01 °C].
Abhilfe: - Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
Achtung:
Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05000 quittierbar.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237310 <Ortsangabe>HF Choke Module: Übertemperatur

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Temperatur am Kühlkörper des HF Choke Modules hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
- Überlast.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Temperatur [0.01 °C].

Abhilfe: - Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
Achtung:
Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für die Warnung A05000 quittierbar.
Hinweis:
HF Choke Module (Drosselmodul)

237311 <Ortsangabe>HF Choke Module: Übertemperatur Kühlkörper

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Temperatur am Kühlkörper des HF Choke Modules hat den zulässigen Grenzwert überschritten.
- Unzureichende Lüftung, Lüfterausfall.
- Überlast.
- Umgebungstemperatur zu hoch.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Temperatur [0.01 °C].
Abhilfe: - Überprüfen, ob der Lüfter läuft.
- Lüftermatten prüfen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
- Motorlast prüfen.
Achtung:
Diese Störung ist erst nach Unterschreiten der Warnschwelle für Warnung A05000 quittierbar.
Hinweis:
HF Choke Module (Drosselmodul)

237312 <Ortsangabe>HF Choke Module: Übertemperatur oder Lüfterausfall

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das HF Choke Module meldet Übertemperatur oder den Ausfall des Lüfters.
Wenn die Warnung länger als 30s ansteht, wird die Störung F37313 ausgegeben.
Abhilfe: - Die Leitung zwischen HF Choke Module und HF Damping Module ist abgezogen oder defekt (X21).
- Den Lüfter des HF Choke Modules überprüfen und gegebenenfalls tauschen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
Hinweis:
HF Choke Module (Drosselmodul)
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237313 <Ortsangabe>HF Choke Module: Übertemperatur oder Lüfterausfall

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT (POWER ON)
Ursache: Die Warnung A37312 zur Anzeige von Übertemperatur oder Ausfall des Lüfters im HF Choke Module wurde länger als 30 s gemeldet.

Abhilfe: - Die Leitung zwischen HF Choke Module und HF Damping Module ist abgezogen oder defekt (X21).
- Den Lüfter des HF Choke Modules überprüfen und gegebenenfalls tauschen.
- Prüfen, ob die Umgebungstemperatur im zulässigen Bereich ist.
Hinweis:
HF Choke Module (Drosselmodul)
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237502 <Ortsangabe>HF Damping Module: Dämpfungsspannung zu hoch

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Dämpfungsspannung hat die Warnschwelle überschritten.
- Eine Motoroberschwingung mit großer Amplitude hat die Resonanzfrequenz des Ausgangsfilters getroffen.
- Der Stromregler regt die Resonanz des Ausgangsfilters zu stark an.
Überschreitet die die Dämpfungsspannung einen unzulässig hohen Wert, wird F37002 ausgegeben.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Dämpfungsspannung im Fehlerfall [mV].
Siehe auch:r5171 (HF Dämpfungsspannung Istwert)
Abhilfe: - In der Nähe der fehlererzeugenden Frequenz die Motorleistung reduzieren.
- Stromregler überprüfen und gegebenenfalls anpassen.
- Gegebenenfalls anderen Motor verwenden.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237800 <Ortsangabe>HF Damping Module: Sammelmeldung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Das HF Damping Module hat mindestens einen Fehler erkannt.
Abhilfe: Auswertung der weiteren aktuellen Meldungen.

237801 <Ortsangabe>HF Damping Module: Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum HF Damping Module ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verbindung überprüfen.
- Betroffene Komponente tauschen.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237802 <Ortsangabe>HF Damping Module: Zeitscheibenüberlauf

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es ist ein Zeitscheibenüberlauf aufgetreten.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.

237804 <Ortsangabe>HF Damping Module: CRC

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2 (AUS1, AUS3)
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es ist ein Checksummenfehler (CRC-Fehler) beim HF Damping Module aufgetreten.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237805 <Ortsangabe>HF Damping Module: Prüfsumme EEPROM nicht korrekt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Interne Parameterdaten sind beschädigt.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
01: EEPROM-Zugriff fehlerhaft.
02: Anzahl der Blöcke im EEPROM zu groß.
Abhilfe: Baugruppe austauschen.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237820 <Ortsangabe>HF Damping Module: Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum Dämpfungsmodul ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
7 (= 07 hex):
Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines.
8 (= 08 hex):
Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines.
9 (= 09 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237835 <Ortsangabe>HF Damping Module: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum HF Damping Module ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237836 <Ortsangabe>HF Damping Module: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum HF Damping Module ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237837 <Ortsangabe>HF Damping Module: Komponente gestört

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237845 <Ortsangabe>HF Damping Module: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zum HF Damping Module ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237850 <Ortsangabe>HF Damping Module: Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS1 (AUS2, AUS3, KEINE)
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler im HF Damping Module aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.

Abhilfe: - HF Damping Module tauschen.
- Gegebenenfalls Firmware im HF Damping Module hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237851 <Ortsangabe>HF Damping Module (CU): Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom HF Damping Module zur Control Unit ist fehlerhaft.
Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: Firmware der betroffenen Komponente hochrüsten.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237860 <Ortsangabe>HF Damping Module (CU): Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom HF Damping Module zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
9 (= 09 hex):
Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
17 (= 11 hex):
CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.
18 (= 12 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
19 (= 13 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
20 (= 14 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
21 (= 15 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
22 (= 16 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.
25 (= 19 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237875 <Ortsangabe>HF Damping Module: Versorgungsspannung ausgefallen

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
Fehlerursache:
9 (= 09 hex):
Die Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Verdrahtung der Versorgungsspannung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Dimensionierung der Versorgung für die DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

237885 <Ortsangabe>HF Damping Module (CU): Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom Dämpfungsmodul zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
26 (= 1A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
98 (= 62 hex):
Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- Spannungsversorgung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen.
- Betroffene Komponente austauschen.

Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237886 <Ortsangabe>HF Damping Module (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom HF Damping Module zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237887 <Ortsangabe>HF Damping Module (CU): Komponente gestört

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente (HF Damping Module) wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
96 (= 60 hex):
Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
97 (= 61 hex):
Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237895 <Ortsangabe>HF Damping Module (CU): Alternierend zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation vom HF Damping Module zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237896 <Ortsangabe>HF Damping Module (CU): Komponenteneigenschaften inkonsistent

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Komponentennummer: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Eigenschaften der durch den Störwert angegebenen DRIVE-CLiQ-Komponente (HF Damping Module) haben sich gegenüber dem Hochlauf in inkompatibler Weise geändert. Eine Ursache kann z. B. das Tauschen einer DRIVE-CLiQ-Leitung oder DRIVE-CLiQ-Komponente sein.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Komponentennummer.

Abhilfe: - POWER ON durchführen.
- Bei einem Komponententausch gleichen Komponententyp und wenn möglich gleiche Firmware-Version verwenden.
- Bei einem Leitungstausch nur Leitungen mit möglichst gleicher Länge verwenden (maximale Leitungslänge beachten).
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237899 <Ortsangabe>HF Damping Module: Unbekannte Störung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: Neue Meldung: %1

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, STOP2)

Quittierung: SOFORT (POWER ON)

Ursache: Auf dem HF Damping Module ist eine Störung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Nummer der Störung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Störung nachgelesen werden.

Abhilfe: - Firmware auf dem HF Damping Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0168).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237903 <Ortsangabe>HF Damping Module: I2C-Bus Fehler aufgetreten

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE (AUS1, AUS2, AUS3, IASC/DCBRK, STOP2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Kommunikation mit einem EEPROM oder Analog-Digital-Wandler ist gestört.
Störwert (r0949, hexadezimal interpretieren):
80000000 hex:
- Softwarefehler intern.
00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- Baugruppenfehler.

Abhilfe: Zu Störwert = 80000000 hex:
- Firmware auf neuere Version hochrüsten.
Zu Störwert = 00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- Baugruppe austauschen.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237950 <Ortsangabe>HF Damping Module: Softwarefehler intern

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Information über die Fehlerquelle.
Nur für Siemens-interne Fehlerdiagnose.
Abhilfe: - Gegebenenfalls die Firmware im HF Damping Module auf neuere Version hochrüsten.
- Technical Support kontaktieren.
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

237999 <Ortsangabe>HF Damping Module: Unbekannte Warnung

Antriebsobjekt: SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: Neue Meldung: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Auf dem HF Damping Module ist eine Warnung aufgetreten, welche von der Firmware der Control Unit nicht interpretiert werden kann.
Dies kann auftreten, wenn die Firmware auf dieser Komponente neuer ist als die Firmware auf der Control Unit.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Nummer der Warnung.
Hinweis:
In einer neueren Beschreibung zur Control Unit kann gegebenenfalls die Bedeutung dieser neuen Warnung nachgelesen werden.
Abhilfe: - Firmware auf dem HF Damping Module gegen eine ältere Firmware tauschen (r0168).
- Firmware auf der Control Unit hochrüsten (r0018).
Hinweis:
HF Damping Module (Dämpfungsmodul)

240000 <Ortsangabe>Störung an DRIVE-CLiQ-Buchse X100

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT

Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X100 ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240001 <Ortsangabe>Störung an DRIVE-CLiQ-Buchse X101

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X101 ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240002 <Ortsangabe>Störung an DRIVE-CLiQ-Buchse X102

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X102 ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240003 <Ortsangabe>Störung an DRIVE-CLiQ-Buchse X103

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X103 ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240004 <Ortsangabe>Störung an DRIVE-CLiQ-Buchse X104

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X104 ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240005 <Ortsangabe>Störung an DRIVE-CLiQ-Buchse X105

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE

Quittierung: SOFORT
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X105 ist eine Störung aufgetreten.
Störwert (r0949, dezimal interpretieren):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Störung.
Abhilfe: Den Störpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240100 <Ortsangabe>Warnung an DRIVE-CLiQ-Buchse X100

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X100 ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240101 <Ortsangabe>Warnung an DRIVE-CLiQ-Buchse X101

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X101 ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240102 <Ortsangabe>Warnung an DRIVE-CLiQ-Buchse X102

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X102 ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240103 <Ortsangabe>Warnung an DRIVE-CLiQ-Buchse X103

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X103 ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240104 <Ortsangabe>Warnung an DRIVE-CLiQ-Buchse X104

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X104 ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240105 <Ortsangabe>Warnung an DRIVE-CLiQ-Buchse X105

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Bei dem Antriebsobjekt an der DRIVE-CLiQ-Buchse X105 ist eine Warnung aufgetreten.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Erste auf diesem Antriebsobjekt aufgetretene Warnung.
Abhilfe: Den Warnpuffer des angegebenen Objektes auswerten.

240799 <Ortsangabe>CX32: Projektierter Transferendezeitpunkt überschritten

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: SOFORT
Ursache: Der projektierte Transferendezeitpunkt bei der Übertragung der zyklischen Istwerte wurde überschritten.
Abhilfe: - POWER ON bei allen Komponenten durchführen (Aus-/Einschalten).
- Technical Support kontaktieren.

240801 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ: Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zur betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Betroffene Komponente austauschen.

240820 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ: Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zu der betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse der Komponente im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
7 (= 07 hex):
Es wird ein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist keines.
8 (= 08 hex):
Es wird kein SYNC-Telegramm erwartet, aber das empfangene Telegramm ist eines.
9 (= 09 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

240825 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ: Versorgungsspannung ausgefallen

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS1 (AUS2)

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
Fehlerursache:
9 (= 09 hex):
Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Versorgungsspannungsverdrahtung der DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Dimensionierung der Spannungsversorgung der DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

240835 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zur betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft. Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Betroffene Komponente austauschen.

240836 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ: Sendefehler bei DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zur betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft. Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

240837 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ: Komponente gestört

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: - DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

240845 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ: Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der Control Unit zur betroffenen Controller Extension ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

240851 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Lebenszeichen fehlt

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Controller Extension zur Control Unit ist fehlerhaft.
Von der DRIVE-CLiQ-Komponente wurde das Lebenszeichen zur Control Unit nicht gesetzt.
Fehlerursache:
10 (= 0A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache
Abhilfe: Firmware der betroffenen Komponente hochrüsten.

240860 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Telegramm fehlerhaft

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Controller Extension zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
1 (= 01 hex):
Checksummenfehler (CRC-Fehler).
2 (= 02 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
3 (= 03 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben.
4 (= 04 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
5 (= 05 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste.
6 (= 06 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein.
9 (= 09 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt.
16 (= 10 hex):
Das empfangene Telegramm ist zu früh.
17 (= 11 hex):
CRC-Fehler und das empfangene Telegramm ist zu früh.
18 (= 12 hex):
Telegramm ist kürzer als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
19 (= 13 hex):
Telegramm ist länger als im Längenbyte bzw. in der Empfangsliste angegeben und das empfangene Telegramm ist zu früh.
20 (= 14 hex):
Die Länge des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
21 (= 15 hex):
Der Typ des empfangenen Telegramms passt nicht zur Empfangsliste und das empfangene Telegramm ist zu früh.
22 (= 16 hex):
Die Adresse des Leistungsteils im Telegramm und in der Empfangsliste stimmt nicht überein und das empfangene Telegramm ist zu früh.
25 (= 19 hex):
Fehlerbit im empfangenen Telegramm ist gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).

240875 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Versorgungsspannung ausgefallen

Antriebsobjekt: Alle Objekte
Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2
Reaktion: AUS1 (AUS2)
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente zur Control Unit meldet einen Ausfall der Versorgungsspannung.
Fehlerursache:
9 (= 09 hex):
Versorgungsspannung der Komponente ist ausgefallen.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Versorgungsspannungsverdrahtung der DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- Dimensionierung der Spannungsversorgung der DRIVE-CLiQ-Komponente überprüfen.

240885 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Controller Extension zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Teilnehmer senden und empfangen nicht synchron.
Fehlerursache:
26 (= 1A hex):
Das Lebenszeichenbit im empfangenen Telegramm ist nicht gesetzt und das empfangene Telegramm ist zu früh.
33 (= 21 hex):
Das zyklische Telegramm ist noch nicht eingetroffen.
34 (= 22 hex):
Zeitfehler in der Empfangsliste des Telegramms.
64 (= 40 hex):
Zeitfehler in der Sendeliste des Telegramms.
98 (= 62 hex):
Fehler beim Übergang in den zyklischen Betrieb.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- Versorgungsspannung der betroffenen Komponente überprüfen.
- POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).
- Betroffene Komponente austauschen.

240886 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Fehler beim Senden von DRIVE-CLiQ-Daten

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von der betroffenen Controller Extension zur Control Unit ist fehlerhaft.
Die Daten konnten nicht gesendet werden.
Fehlerursache:
65 (= 41 hex):
Der Telegrammtyp stimmt nicht mit der Sendeliste überein.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

240887 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Komponente gestört

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Auf der betroffenen DRIVE-CLiQ-Komponente wurde ein Fehler erkannt. Eine fehlerhafte Hardware kann nicht ausgeschlossen werden.
Fehlerursache:
32 (= 20 hex):
Fehler im Header des Telegramms.
35 (= 23 hex):
Empfangsfehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
66 (= 42 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
67 (= 43 hex):
Sendefehler: Der Zwischenspeicher des Telegramms ist fehlerhaft.
96 (= 60 hex):
Bei der Laufzeitmessung ist die Antwort zu spät eingetroffen.
97 (= 61 hex):
Der Austausch der Kenndaten dauert zu lange.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe:
- DRIVE-CLiQ-Verdrahtung überprüfen (Leitungsbruch, Kontakte, ...).
- EMV-gerechten Schaltschrankaufbau und Leitungsverlegung prüfen.
- Eventuell andere DRIVE-CLiQ-Buchse verwenden (p9904).
- Betroffene Komponente austauschen.

240895 <Ortsangabe>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Zyklische Datenübertragung gestört

Antriebsobjekt: Alle Objekte

Meldungswert: Komponentennummer: %1, Fehlerursache: %2

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die DRIVE-CLiQ-Kommunikation von dem betroffenen Controller Extension zur Control Unit ist fehlerhaft.
Fehlerursache:
11 (= 0B hex):
Synchronisationsfehler bei der alternierend zyklischen Datenübertragung.
Hinweis zum Meldungswert:
Die einzelnen Informationen sind im Meldungswert (r0949/r2124) wie folgt verschlüsselt:
0000yyxx hex: yy = Komponentennummer, xx = Fehlerursache

Abhilfe: POWER ON durchführen (Aus-/Einschalten).

249150 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Störung aufgetreten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI

Meldungswert: -

Reaktion: AUS2

Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Rückkühlanlage meldet eine allgemeine Störung.

Abhilfe: - Verdrahtung zwischen Rückkühlanlage und Eingangsklemme (Terminal Module) prüfen.
- Externes Steuergerät für die Rückkühlanlage prüfen.
Siehe auch:p0266 (Rückkühlanlage Rückmeldungen Signalquelle)

249151 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Leitfähigkeit hat Störschwelle überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Leitfähigkeit der Kühlflüssigkeit hat die eingestellte Störschwelle (p0269[2]) überschritten.
Siehe auch:p0261 (Rückkühlanlage Anlaufzeit 2), p0262 (Rückkühlanlage Störung Leitfähigkeit Verzögerungszeit), p0266 (Rückkühlanlage Rückmeldungen Signalquelle)
Abhilfe: Gerät zur Entionisierung der Kühlflüssigkeit prüfen.

249152 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: EIN-Befehl Rückmeldung fehlt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Es fehlt die Rückmeldung des EIN-Befehls der Rückkühlanlage.
- Nach dem EIN-Befehl ist die Rückmeldung nicht innerhalb der eingestellten Anlaufzeit gekommen (p0260).
- Während des Betriebs ist die Rückmeldung ausgefallen.
- Die Rückkühlanlage wurde von einem externen Signal gestoppt.
Siehe auch:p0260 (Rückkühlanlage Anlaufzeit 1), r0267 (Rückkühlanlage Zustandswort)
Abhilfe: - Verdrahtung zwischen Rückkühlanlage und Eingangsklemme (Terminal Module) prüfen.
- Verdrahtung zwischen Ausgangsklemme (Terminal Module) und Rückkühlanlage prüfen.
- Externes Steuergerät für die Rückkühlanlage prüfen.

249153 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Flüssigkeitsströmung zu gering

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Rückkühlanlage des Umrichters meldet eine zu geringe Strömung der Kühlflüssigkeit.
- Nach dem EIN-Befehl ist die Rückmeldung nicht innerhalb der eingestellten Anlaufzeit gekommen (p0260).
- Während des Betriebs ist die Rückmeldung länger als die zugelassene Ausfallzeit ausgefallen (p0263).
Siehe auch:p0260 (Rückkühlanlage Anlaufzeit 1), p0263 (Rückkühlanlage Störung Flüssigkeitsdurchfluss Verzögerungszeit), r0267 (Rückkühlanlage Zustandswort)
Abhilfe: - Verdrahtung zwischen Rückkühlanlage und Eingangsklemme (Terminal Module) prüfen.
- Externes Steuergerät für die Rückkühlanlage prüfen.

249154 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Leckflüssigkeit aufgetreten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT

Ursache: Die Überwachung der Leckflüssigkeit hat angesprochen.
Vorsicht:
Wenn diese Störung als Warnung umparametriert wird, muss durch andere Überwachungen sichergestellt werden, dass der Antrieb bei Kühlflüssigkeitsverlust abgeschaltet wird!
Siehe auch:r0267 (Rückkühlanlage Zustandswort)

Abhilfe: - Kühlsystem auf Leckage im Kühlkreislauf prüfen.
- Verdrahtung der Eingangsklemme (Terminal Module) für die Überwachung der Leckflüssigkeit prüfen.

249155 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Power Stack Adapter Firmware-Version zu alt

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: POWER ON
Ursache: Die Firmware-Version im Power Stack Adapter (PSA) ist zu alt und unterstützt die Flüssigkeitskühlung nicht.
Abhilfe: Die Firmware hochrüsten. EEPROM-Daten prüfen.

249156 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Kühlflüssigkeitstemperatur hat Störschwelle überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: AUS2
Quittierung: SOFORT
Ursache: Die Temperatur im Zulauf der Kühlflüssigkeit hat die vorgegebene Störschwelle überschritten.
Hinweis:
Der Wert für die Sörschwelle ist abhängig vom Leistungsteil (Hardware-Beschreibungsdatum, z. B. 52 ... 55 °C).
Abhilfe: Das Kühlsystem und die Umgebungsbedingungen prüfen.

249170 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Warnung aufgetreten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Rückkühlanlage meldet eine allgemeine Warnung.
Abhilfe: - Verdrahtung zwischen Rückkühlanlage und Eingangsklemme (Terminal Module) prüfen.
- Externes Steuergerät für die Rückkühlanlage prüfen.

249171 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Leitfähigkeit hat Warnschwelle überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Leitfähigkeit der Kühlflüssigkeit hat die eingestellte Warnschwelle (p0269[1]) überschritten.
Hinweis:
Die Schwelle kann nicht höher als die Störschwelle aus der Gerätebschreibung eingestellt werden.
Abhilfe: Gerät zur Entionisierung der Kühlflüssigkeit prüfen.

249172 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Leitfähigkeitsistwert ungültig

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE
Ursache: Bei der Überwachung der Leitfähigkeit der Kühlflüssigkeit ist ein Fehler in der Verdrahtung oder im Sensor vorhanden.
Abhilfe: - Verdrahtung zwischen Rückkühlanlage und Power Stack Adapter (PSA) prüfen.
- Funktion des Sensors zur Messung der Leitfähigkeit prüfen.

249173 <Ortsangabe>Rückkühlanlage: Kühlflüssigkeitstemperatur hat Warnschwelle überschritten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Die Temperatur im Zulauf der Kühlflüssigkeit hat die vorgegebene Warnschwelle überschritten.
Hinweis:
Der Wert für die Warnschwelle ist abhängig vom Leistungsteil (Hardware-Beschreibungsdatum, z. B. 42 ... 50 °C).
Abhilfe: Das Kühlsystem und die Umgebungsbedingungen prüfen.

249920 <Ortsangabe>Schutzschalter Hauptstromkreis ausgelöst

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Schutzschalter im Hauptstromkreis der Stromversorgung wurde ausgelöst.
Hinweis:
Diese Meldung wird über die Signalquelle von Binektoreingang p6577[1] der Control Unit ausgelöst.
Abhilfe: Den Hauptstromkreis prüfen.

249921 <Ortsangabe>Schutzschalter redundanter Hauptstromkreis ausgelöst

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Schutzschalter im Hauptstromkreis für die redundante Einspeisung der Stromversorgung wurde ausgelöst.
Hinweis:
Diese Meldung wird über die Signalquelle von Binektoreingang p6577[2] der Control Unit ausgelöst.
Abhilfe: Den redundanten Hauptstromkreis prüfen.

249922 <Ortsangabe>Schutzschalter 24-V-Stromkreis ausgelöst

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: -
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Ein Schutzschalter im 24-V-Stromkreis wurde ausgelöst.
Hinweis:
Diese Meldung wird über die Signalquelle von Binektoreingang p6577[3] der Control Unit ausgelöst.
Abhilfe: Den 24-V-Stromkreis prüfen.

249923 <Ortsangabe>Schutzschalter Klemmenleiste 24-V-Stromkreis ausgelöst

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Ein Schutzschalter für die Klemmenleiste im 24-V-Stromkreis wurde ausgelöst.
Hinweis:
Diese Meldung wird über die Signalquelle von Binektoreingang p6577[6] der Control Unit ausgelöst.

Abhilfe: Die Klemmenleiste für den 24-V-Stromkreis prüfen.

249924 <Ortsangabe>Schutzschalter Leistungsteilversorgung Stromkreis ausgelöst

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Ein Schutzschalter im Stromkreis der Leistungsteilversorgung wurde ausgelöst.
Hinweis:
Diese Meldung wird über die Signalquelle von Binektoreingang p6577[9] der Control Unit ausgelöst.

Abhilfe: Den Stromkreis der Leistungsteilversorgung prüfen.

249926 <Ortsangabe>Schutzschalter Synchronisierspannung ausgelöst

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Ein Schutzschalter für die Synchronisierspannung wurde ausgelöst.
Hinweis:
Diese Meldung wird über die Signalquelle von Binektoreingang p6577[13] der Control Unit ausgelöst.

Abhilfe: Die Synchronisierspannung prüfen.

249927 <Ortsangabe>Schutzschalter Hilfslüfterstromkreis ausgelöst

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Schutzschalter im Lüfterstromkreis des Hilfslüfters wurde ausgelöst.
Hinweis:
Diese Meldung wird über die Signalquelle von Binektoreingang p6577[14] der Control Unit ausgelöst.

Abhilfe: Den Hilfslüfter prüfen.

249933 <Ortsangabe>Schutzschalter Erregung AC 230-V-Stromkreis ausgelöst

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Schutzschalter im AC 230-V-Stromkreis der Erregung wurde ausgelöst.
Hinweis:
Diese Meldung wird über die Signalquelle von Binektoreingang p6577[17] der Control Unit ausgelöst.

Abhilfe: Den AC 230-V-Stromkreis der Erregung prüfen.

249934 <Ortsangabe>Schutzschalter Abgang Kühlanlage AC 230-V-Stromkreis ausgelöst

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Schutzschalter im AC 230-V-Stromkreis des Abgangs der Kühlanlage wurde ausgelöst.
Hinweis:
Diese Meldung wird über die Signalquelle von Binektoreingang p6577[18] der Control Unit ausgelöst.

Abhilfe: Den AC 230-V-Stromkreis des Abgangs der Kühlanlage prüfen.

249935 <Ortsangabe>Schutzschalter Leistungsteil Türmagnete 24-V-Stromkreis ausgelöst

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Schutzschalter im 24-V-Stromkreis der Türmagnete im Leistungsteil wurde ausgelöst.
Hinweis:
Diese Meldung wird über die Signalquelle von Binektoreingang p6577[19] der Control Unit ausgelöst.

Abhilfe: Den 24-V-Stromkreis der Türmagnete im Leistungsteil prüfen.

249936 <Ortsangabe>Schutzschalter Lichtnetz/Steckdosen AC 230-V-Stromkreis ausgelöst

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Schutzschalter im AC 230-V-Stromkreis für Lichtnetz/Steckdosen wurde ausgelöst.
Hinweis:
Diese Meldung wird über die Signalquelle von Binektoreingang p6577[20] der Control Unit ausgelöst.

Abhilfe: Den AC 230-V-Stromkreis für Lichtnetz/Steckdosen prüfen.

249937 <Ortsangabe>USV nicht bereit

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) ist nicht bereit.
Hinweis:
Diese Meldung wird über die Signalquelle von Binektoreingang p6577[25] der Control Unit ausgelöst.
USV: Unterbrechnungsfreie Stromversorgung

Abhilfe: Die USV prüfen.

249938 <Ortsangabe>USV Batteriebetrieb

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) ist im Batteriebetrieb.
Hinweis:
Diese Meldung wird über die Signalquelle von Binektoreingang p6577[26] der Control Unit ausgelöst.
USV: Unterbrechnungsfreie Stromversorgung

Abhilfe: Die Stromversorgung des Steuerschranks prüfen.

249939 <Ortsangabe>USV Batterie entladen

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Die Batterie der unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) ist entladen.
Hinweis:
Diese Meldung wird über die Signalquelle von Binektoreingang p6577[27] der Control Unit ausgelöst.
USV: Unterbrechnungsfreie Stromversorgung

Abhilfe: Die Batterie der USV prüfen.

249940 <Ortsangabe>Schutzschalter LT-Versorgung AC 400-V-Stromkreis ausgelöst

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Schutzschalter für die AC 400-V-Versorgung des Leistungsteils wurde ausgelöst.
Hinweis:
Diese Meldung wird über die Signalquelle von Binektoreingang p6577[28] der Control Unit ausgelöst.

Abhilfe: Die AC 400-V-Versorgung des Leistungsteils prüfen.

249941 <Ortsangabe>Schutzschalter Stillstandsheizung ausgelöst

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: Der Schutzschalter für die Stillstandsheizung wurde ausgelöst.
Hinweis:
Diese Meldung wird über die Signalquelle von Binektoreingang p6577[29] der Control Unit ausgelöst.

Abhilfe: Den Stromkreis für die Stillstandsheizung prüfen.

249942 <Ortsangabe>Schutzschalter SITOP-Stromkreis ausgelöst

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_I_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: -

Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Der Schutzschalter für den SITOP 24-V-Stromkreis wurde ausgelöst.
Hinweis:
Diese Meldung wird über die Signalquelle von Binektoreingang p6577[21] der Control Unit ausgelöst.
Abhilfe: Die SITOP Stromversorgung prüfen.

249998 <Ortsangabe>Recorder Triggerereignis aufgetreten

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: Ein Triggerereignis für den Recorder ist aufgetreten. Die Daten werden danach auf die Speicherkarte mit Angabe der Ereignisnummer geschrieben.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Ereignisnummer.
Abhilfe: Keine notwendig.
Diese Meldung geht automatisch wieder weg.

250002 <Ortsangabe>COMM BOARD: Warnung 2

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: %1
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: CBE20 SINAMICS Link:
Ein bestimmtes Telegrammwort senden wird doppelt verwendet.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
Doppelt verwendetes Telegrammwort.
Siehe auch:p8871 (SINAMICS Link PZD senden Wort)
Abhilfe: CBE20 SINAMICS Link:
Parametrierung korrigieren.
Siehe auch:p8871 (SINAMICS Link PZD senden Wort)

250003 <Ortsangabe>COMM BOARD: Warnung 3

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41
Meldungswert: Info 1: %1, Info 2: %2
Reaktion: KEINE
Quittierung: KEINE
Ursache: CBE20 SINAMICS Link:
Ein bestimmtes Telegrammwort empfangen wird doppelt verwendet.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (dezimal) = Adresse des Senders
Info 2 (dezimal) = Telegrammwort empfangen
Siehe auch:p8870 (SINAMICS Link PZD empfangen Wort), p8872 (SINAMICS Link PZD empfangen Adresse)
Abhilfe: CBE20 SINAMICS Link:
Parametrierung korrigieren.

250004 <Ortsangabe>COMM BOARD: Warnung 4

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Info 1: %1, Info 2: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: CBE20 SINAMICS Link:
- Telegrammwort empfangen und Adresse des Senders inkonsistent. Beide Werte müssen gleich Null oder ungleich Null sein.
- Adresse des Senders > Maximale Adresse des Projekts.

Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (dezimal) = Antriebsobjektnummer von p8870, p8872
Info 2 (dezimal) = Index von p8870, p8872
Siehe auch:p8870, p8872

Abhilfe: Bei CBE20 SINAMICS Link:
Parametrierung korrigieren.

250005 <Ortsangabe>COMM BOARD: Warnung 5

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: CBE20 SINAMICS Link:
Sender wurde am SINAMICS Link nicht gefunden.
Warnwert (r2124, dezimal interpretieren):
0: Synchronisation auf Bustakt fehlgeschlagen.
1 ... 64: Adresse des nicht gefundenen Senders.
Siehe auch:p8872 (SINAMICS Link PZD empfangen Adresse)

Abhilfe: CBE20 SINAMICS Link:
Verbindung zum Sender überprüfen.
Parameter p8811, p8812[1] für alle Teilnehmer identisch einstellen.
Parameter p8836 für alle Teilnehmer überprüfen.

250006 <Ortsangabe>COMM BOARD: Warnung 6

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Info 1: %1, Info 2: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: CBE20 SINAMICS Link:
Es ist parametriert, dass eigene gesendete Daten empfangen werden sollen. Das ist nicht erlaubt.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (dezimal) = Antriebsobjektnummer von p8872
Info 2 (dezimal) = Index von p8872
Siehe auch:p8872 (SINAMICS Link PZD empfangen Adresse)

Abhilfe: Bei CBE20 SINAMICS Link:
Parametrierung korrigieren. Alle p8872[Index] müssen ungleich p8836 sein.

250007 <Ortsangabe>COMM BOARD: Warnung 7

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Info 1: %1, Info 2: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: CBE20 SINAMICS Link:
Ein Telegrammwort Senden ist größer als im Projekt möglich.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (dezimal) = Antriebsobjektnummer von p8871
Info 2 (dezimal) = Index von p8871
Siehe auch:p8871 (SINAMICS Link PZD senden Wort)

Abhilfe: Bei CBE20 SINAMICS Link:
Parametrierung korrigieren.

250008 <Ortsangabe>COMM BOARD: Warnung 8

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: Info 1: %1, Info 2: %2

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: CBE20 SINAMICS Link:
Ein Telegrammwort Empfangen ist größer als im Projekt möglich.
Warnwert (r2124, hexadezimal interpretieren):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (dezimal) = Antriebsobjektnummer von p8870
Info 2 (dezimal) = Index von p8870
Siehe auch:p8870 (SINAMICS Link PZD empfangen Wort)

Abhilfe: Bei CBE20 SINAMICS Link:
Parametrierung korrigieren.

250011 <Ortsangabe>EtherNetIP/COMM BOARD: Konfigurationsfehler

Antriebsobjekt: A_INF_840, B_INF_840, CU_LINK, ENC_840, HLA_840, HLA_DBSI, HUB, S_INF_840, SERVO_840, SERVO_DBSI, TB30, TM120, TM150, TM15DI_DO, TM17, TM31, TM41

Meldungswert: %1

Reaktion: KEINE

Quittierung: KEINE

Ursache: CBE20 EtherNet/IP:
Ein EtherNet/IP-Controller versucht mit einem fehlerhaften Konfiguriertelegramm eine Verbindung aufzubauen.
Die im Controller eingestellte Telegrammlänge passt nicht zur Parametrierung im Antriebsgerät.

Abhilfe: Eingestellte Telegrammlänge prüfen.
Hinweis:
PZD Interface 1:
Bei p0922 ungleich 999 gilt die Länge des ausgewählten Telegramms.
Bei p0922 = 999 gilt das maximal verschaltete PZD (r2067).
PZD Interface 2:
Es gilt das maximal verschaltete PZD (r8867).
Siehe auch:p0922, r2067, r8867

300402 Systemfehler in Antriebskopplung. Fehlercodes %1, %2

Parameter: %1 = Fehlercode 1
%2 = Fehlercode 2

Erläuterung: Es ist ein interner SW-Fehler oder gravierender Fehlerzustand eingetreten, der evtl. durch HW-Reset behoben werden kann.

Reaktion: NC nicht betriebsbereit.
NC schaltet in Nachführbetrieb.
Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.
NC-Stop bei Alarm.

Abhilfe: Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

300406 Problem in der nichtzyklischen Kommunikation für Basisadresse %1, Zusatzinfo %2, %3, %4

Erläuterung: Nur bei PROFIdrive:
Während der nichtzyklischen Kommunikation mit der logischen Basisadresse, ist ein Problem aufgetreten. Die Zusatzinformationen kennzeichnen die Problemstelle. Falls die logische Basisadresse 0 ausgegeben wird, sind ausschließlich die Zusatzinformationen relevant.

Reaktion: Alarmanzeige.
Meldungsanzeige.

Abhilfe: Bitte das autorisierte Personal/Service benachrichtigen. Der Alarm kann mit MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit 1 = 0 unterdrückt werden.
Sollte ein solcher Systemfehler bei Ihnen auftreten, wenden Sie sich an den Technischen Support.
www.siemens.com/sinumerik/help
Bitte fügen Sie für eine schnelle Bearbeitung folgende Informationen bei:
- Alarmnummer inkl. Alarmtext
- Beschreibung der Bedienhandlung/Betriebsart vor der Alarmmeldung
- Protokolldateien erzeugen mit der Tastenkombination: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Programmfortsetzung: Mit Löschtaste bzw. NC-START Alarm löschen.

300410 Achse %1 Antrieb %2 Fehler beim Speichern einer Datei (%3, %4)

Parameter: %1 = NC-Achsnummer
%2 = Antriebsnummer
%3 = Fehlercode 1
%4 = Fehlercode 2

Erläuterung: Ein Datenblock, z.B. das Ergebnis einer Messfunktion, konnte nicht im Dateisystem gespeichert werden.
Bei Fehlercode 1 == 291: Es ist ein Fehler beim Zusammenbau der ACC-Information aufgetreten. Die im Antrieb bereitgestellte Basisinformation ist fehlerhaft oder hat ein unbekanntes Format.
Bei Fehlercode 1 == 292: Speichermangel beim Zusammenbau der ACC-Information.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Um den Fehler zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:
Stellen Sie sicher, dass ausreichend Speicher im Dateisystem zur Verfügung steht. Löschen Sie z. B. 2 NC-Programme oder schaffen Sie 4 bis 8 kByte mehr Platz.
Stellen Sie die Anzahl der Dateien je Verzeichnis oder das Dateisystem insgesamt größer ein. Dies erfordert folgende Maßnahmen:
- Komplette Datensicherung
- Änderung der MD
- MD18280 $MM_NUM_FILES_PER_DIR
- MD18320 $MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM
- MD18321 $MM_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM
- MD18350 $MM_USER_FILE_MEM_MINIMUM
- ggf. auch von
- MD18270 $MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR,
- MD18310 $MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM,
- Power On
- Zurückladen der Datensicherung)
- Bei Fehlercode 1 == 291: Tauschen Sie die Antriebssoftware und verwenden Sie eine Version mit passender ACC-Basisinformation.
- Bei Fehlercode 1 == 292: Tauschen Sie die Antriebssoftware und verwenden Sie weniger verschiedene Versionen der Antriebssoftware.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

300412 Fehler beim Speichern einer Datei (%1, %2)

Parameter: %1 = Fehlercode 1
%2 = Fehlercode 2

Erläuterung: Ein Datenblock, z.B. das Ergebnis einer Messfunktion, konnte nicht im Dateisystem gespeichert werden.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Benachrichtigen Sie autorisiertes Personal/Service.
Um den Fehler zu beheben, haben Sie folgende Möglichkeiten:
Stellen Sie sicher, dass ausreichend Speicher im Dateisystem zur Verfügung steht. Löschen Sie z. B. 2 NC-Programme oder schaffen Sie 4 bis 8 kByte mehr Platz.
Stellen Sie die Anzahl der Dateien je Verzeichnis oder das Dateisystem insgesamt größer ein. Dies erfordert folgende Maßnahmen:
- Komplette Datensicherung
- Änderung der MD:
- MD18280 $MM_NUM_FILES_PER_DIR
- MD18320 $MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM
- MD18321 $MM_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM
- MD18350 $MM_USER_FILE_MEM_MINIMUM
- ggf. auch
- MD18270 $MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR
- MD18310 $MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM
- Power On
- Zurückladen der Datensicherung

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

300423 Messergebnis nicht lesbar (%1)

Parameter: %1 = Fehlercode

Erläuterung: Das Ergebnis eines Messvorgangs konnte nicht gelesen werden:
- Fehlercode = 4: nicht genug Platz für Messergebnis
- Fehlercode = 16: Messung ist noch nicht beendet

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Wiederholen Sie die Messung. Verändern Sie evtl. die Messzeit.

Programmfort-setzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

380001 PROFIBUS/PROFINET: Hochlauf-Fehler, Ursache %1 Parameter %2 %3 %4.

Parameter: %1 = Fehlerursache
%2 = Parameter 1
%3 = Parameter 2
%4 = Parameter 3

Erläuterung: Der Hochlauf des PROFIBUS/PROFINET Masters ist fehlerhaft.
Übersicht Fehlerursache, Par 1, Par 2, Par 3:
- 01 = DPM-Version, DPM-Version, DPA-Version, --
- 02 = DPM-Hochlauf-Time-Out, DPM-Ist-Status, DPM-Soll-Status, --
- 03 = DPM-Hochlauf-Zustand, DPM-Ist-Status, DPM-Soll-Status, DPM-Fehlercode
- 04 = DPM-Hochlauf-Fehler, DPM-Ist-Status, DPM-Soll-Status, DPM-Fehlercode
- 05 = DPM-PLL-Sync-Fehler, --, --, --
- 07 = Alarmqueue zu lang, Ist-Anzahl, Soll-Anzahl, --
- 08 = unbekannter Client, Client-ID, --, --
- 09 = Client-Version, Client-ID, Version Client, Version DPA
- 10 = zu viele Clients, Client-Nummer, max.Clientanzahl, --
- 11 = log.Basisadresse mehrfach verwendet, Bus-Nr, Slot-Nr, Log.Basisadresse --
- 20 = Slave-/Device-Adresse mehrfach verwendet, Slave-/Device-Adresse, --
- 21 = Slave-/Device-Adresse unbekannt, Slave-/Device-Adresse, --
- 22 = Konfigurationstelegramm fehlerhaft, Slave-/Device-Adresse, Fehlercode, --
- 23 = OMI inkompatibel (Data), Version-Drive, Version-CDA, --, --
- 24 = OMI inkompatibel (Driver), Version-Drive, Version-CDA, --, --
- 25 = CPI Initialisierung fehlegeschlagen, Fehlercode, --, --, --
- 26 = DMA nicht aktiv
- 27 = reserviert
- 28 = reserviert
- 29 = reserviert
- 1000er-Stelle der Fehlerursache = Nummer des betroffenen Busses
- (Sonderfall: 5000er-Fehlerursachen weisen auf Probleme bei der NCU-LINK-Kommunikation hin)

Clients sind folgende Komponenten der Steuerung, die PROFIBUS/PROFINET benutzen:
Client-ID = 1: PLC
Client-ID = 2: NCK
Ursachen können sein
- PROFIBUS/PROFINET-Projektierung hat fehlerhaften Inhalt
- Teile des Systemprogrammes wurden beschädigt
- Hardware-Defekt der NC-Komponente

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Abhilfe zu 1-11
1. Steuerungsprojekt überprüfen, MD11240 $MN_PROFIBUS_SDB_NUMBER überprüfen, bei Verwendung eines anwenderspezifischen SDB diesen neu laden.
2. Überwachungszeit für den PLC-Hochlauf in MD10120 $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT erhöhen
3. Bleibt der Fehler bestehen, Daten sichern und Steuerung mit Standardwerten des Auslieferungszustandes neu starten.
4. Erfolgt ein fehlerfreier Hochlauf, sollten schrittweise wieder die Anwenderdaten geladen werden.
5. Bleibt der Fehler auch im Hochlauf mit Standardwerten erhalten, von PC-Card neu booten oder Software-Update durchführen.
6. Bleibt der Fehler weiterhin bestehen, Hardware tauschen.
Abhilfe zu 20-21
1. Adressen der angeschlossenen Slaves/Devices überprüfen/korrigieren.
Abhilfe zu 22
Beschreibung der Fehlercodebedeutung siehe SINAMICS-Warnung 1903
1. PROFIBUS/PROFINET-Projektierung kontrollieren
- Telegrammtyp und Länge kontrollieren
- Slotrangierung mit P978 abgleichen
2. Antriebsalarme/-warnungen auswerten
Abhilfe zu 23-24
1. Softwaretausch ist erforderlich
Abhilfe zu 25
1. Telegrammtyp ändern
2. Slotanzahl reduzieren
3. Slave-/Device-Anzahl reduzieren
4. PROFIBUS/PROFINET-Projektierung neu erzeugen
5. Softwaretausch ist erforderlich
Kann der Fehler nach dieser Vorgehensweise nicht beseitigt werden, wenden Sie sich mit dem Fehlertext an den Steuerungshersteller.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380003 PROFIBUS/PROFINET: Betriebsstörung, Ursache %1, Parameter %2 %3 %4.

Parameter: %1 = Fehlerursache
%2 = Parameter 1
%3 = Parameter 2
%4 = Parameter 3

Erläuterung: Im zyklischen Betrieb trat eine Betriebsstörung am PROFIBUS/PROFINET auf.
Übersicht Fehlerursache, Par 1, Par 2, Par 3:
- 01 = unbekannter Alarm, Alarmklasse, logische Adresse, --
- 02 = DPM-Zyklus-Time-Out, DPM-Ist-Status, DPM-Soll-Status, --
- 03 = DPM-Zyklus-Zustand, DPM-Ist-Status, DPM-Soll-Status, DPM-Fehlercode
- 04 = DPM-Zyklus-Fehler, DPM-Ist-Status, DPM-Soll-Status, DPM-Fehlercode
- 05 = nicht registr. Client, Client-Nummer, max.Clientanzahl, --
- 06 = Synchronisationsfehler, AnzahlSyncVerletzung, --, --
- 07 = Timeout Spinlock, PLC-Spinlock, NCK-Spinlock, --
- 1000er-Stelle der Fehlerursache = Nummer des betroffenen Busses
- (Sonderfall: 5000er-Fehlerursachen weisen auf Probleme bei der NCU-LINK-Kommunikation hin)

Alarmklasse: (vgl. mit Alarm 380 060)
Ursachen können vorwiegend sein:
- bei Fehlerursache 01: Störung der Datenübertragung auf dem PROFIBUS/PROFINET
- bei Fehlerursachen 02, 03, 04: PROFIBUS/PROFINET-Projektierung hat fehlerhaften Inhalt
- bei Fehlerursache 02, 03, 04, 05, 07: Teile des Systemprogrammes wurden beschädigt
- bei Fehlerursache 06: Der PCI Bustakt weicht von der erwarteten Rate ab, dadurch ist kein Synchronisieren möglich. PCI Bustakt muss korrekt eingegeben werden.

Fehler kann auch durch Hardwareproblem auf MCI-Baugruppe auftreten.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - bei Fehlerursache 01:
- die Einhaltung der elektrischen und störungstechnischen Vorschriften für PROFIBUS/PROFINET kontrollieren, Kabelverlegung beurteilen
- Abschlusswiderstände der PROFIBUS-Stecker kontrollieren (an Leitungsenden Stellung ON, sonst Stellung OFF vorgeschrieben)
- Slave/Device prüfen
- bei Fehlerursachen 02, 03, 04:
- PROFIBUS/PROFINET-Projektierung überprüfen
- bei Fehlerursache 02, 03, 04, 05, 07:
- gehen Sie bitte bei der Fehlersuche wie bei Alarm 380 001 vor
- bei Fehlerursache 06:
- PCI Bustakt muss korrekt eingegeben werden.

Kann der Fehler nach dieser Vorgehensweise nicht beseitigt werden, wenden Sie sich mit dem Fehlertext an den Steuerungshersteller.

Programmfortsetzung: Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.

380005 PROFIBUS/PROFINET: Bus-Zugriffskonflikt

Erläuterung: Im zyklischen Betrieb trat ein Zugriffskonflikt am PROFIBUS/PROFINET auf: Es wurde im NCK versucht, Daten auf den Bus zu schreiben, während der zyklische Datentransfer gerade aktiv war. Das kann zu inkonsistenten Daten, Lebenszeichenfehlern oder zusätzlichen Übertragungs-Totzeiten auf dem Bus führen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: - Wirksames Timing in MD10063 $MN_POSCTRL_CYCLE_DIAGNOSIS kontrollieren, insbesondere MD10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME und MD10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY richtig einstellen:
- MD10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY = 0 für automatische Einstellung der Lageregeltaktverschiebung verwenden.
- Wenn bei MD10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY = 0 kein alarmfreier Betrieb erreicht werden kann, sollte MD10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME erhöht werden.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380020 PROFIBUS/PROFINET: Bus %3 SDB %4 Fehler %1 Quelle %2

Parameter: %1 = Fehler
%2 = SDB-Quelle
%3 = Busnummer
%4 = SDB-Nummer

Erläuterung: SDB zur PROFIBUS/PROFINET-Projektierung fehlerhaft.
Fehlerursache:
- 01 = SDB ist in Quelle nicht vorhanden.
- 02 = SDB aus Quelle ist zu groß.
- 03 = SDB aus Quelle ist nicht aktivierbar.
- 04 = Quelle ist leer.
- 05 = Quelle ist nicht vorhanden.

SDB-Quelle:
- 99 = Passives Filesystem: _N_SDB_DIR
- 100 = Speicherkarte: /siemens/sinumerik/sdb/...
- 101 = Speicherkarte: /addon/sinumerik/sdb/...
- 102 = Speicherkarte: /oem/sinumerik/sdb/...
- 103 = Speicherkarte: /user/sinumerik/sdb/...

Reaktion: PROFIBUS/PROFINET ist inaktiv bzw. arbeitet mit Default-SDB.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: - Einstellung von MD11240 $MN_PROFIBUS_SDB_NUMBER überprüfen.
- Bei Quelle=100: Verzeichnis _N_SDB_DIR im passiven Filesystem überprüfen.
- Bei Quelle=103-106: Verzeichnisse auf Speicherkarte überprüfen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380022 PROFIBUS/PROFINET: Projektierung im DP Master Bus %1 wurde geändert

Parameter: %1 = Nummer des betroffenen Busses

Erläuterung: Im laufenden Betrieb wurde die PROFIBUS/PROFINET-Projektierung im DP-Master geändert, z.B. durch Download einer neuen Hardwarekonfiguration. Da sich dabei auch möglicherweise Taktdaten geändert haben, kann keine Fortführung des Betriebs erfolgen, ein Warmstart ist nötig.
Ist die Master-Funktionalität innerhalb der PLC, so wurde ohnehin zum Download die PLC gestoppt und somit bereits ein Alarm 2000 (Lebenszeichen PLC) ausgelöst.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: NCK Restart
Kann der Fehler nach dieser Vorgehensweise nicht beseitigt werden, wenden Sie sich bitte mit dem Fehlertext an den Steuerungshersteller.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380040 PROFIBUS/PROFINET: Bus %3, Projektierfehler %1, Parameter %2

Parameter: %1 = Fehlerursache
%2 = Parameter
%3 = Nummer des betroffenen Busses

Erläuterung: Die PROFIBUS/PROFINET-Projektierung (SDB) wurde nicht der Projektierungsvorschrift der verwendeten NC gemäß erstellt.
Übersicht Fehlerursache, Par 1:
- 01 = SDB enthält Slave/Device ohne Diagnose-Slot, Slave-/Device-Adresse
- 02 = SDB enthält zu viele Sloteinträge, Identifikator
- 03 = SDB enthält keine Äquidistanzdaten, ohne Funktion
- 04 = PNIO: SDB enthält unterschiedliche Tdp (auch TDC) auf einem Device
- 05 = PNIO: SDB enthält unterschiedliche Tmapc (auch CACF) auf einem Device
- 06 = PNIO: SDB enthält unterschiedliche TI auf einem Device
- 07 = PNIO: SDB enthält unterschiedliche TO auf einem Device
- 08 = PNIO: SDB enthält zu hohe Device-Nummern (mit Wert größer als 126/255), Slave-/Device-Adresse
- 09 = SDB-Inhalte werden segmentiert übergeben (zu viele Slots/Frames)
- 10 = Speicherplatz für segmentierte SDB-Inhalte zu klein (zu viele Slots/Frames)
- 11 = Projektiertes Telegramm im SDB ist zu kurz für das angewählte Telegramm lt. $MN_DRIVE_TELEGRAM_TYPE
- 20 = SDB enthält zu viele Slaves/Devices, Anzahl.
- 21 = SDB fehlt bzw. enthält ungültige Daten, ErrorCode.
- 22 = SDB Konfigurationsdaten fehlerhaft, Slave-/Device-Adresse, ErrorCode
- 23 = reserviert
- 24 = reserviert
- 25 = reserviert
- 26 = reserviert
- 27 = reserviert
- 28 = reserviert
- 29 = reserviert

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Es ist zu kontrollieren, dass die zugehörige PROFIBUS/PROFINET-Projektierung:
- für jeden Slave/Device einen Diagnose-Slot beinhaltet und
- nur applikationsrelevante Slave-/Device-Einträge enthält.

Es besteht zwar die prinzipielle Möglichkeit, in die PROFIBUS/PROFINET-Projektierung eine Obermenge von Slaves/Devices aufzunehmen, die für verschiedene Endausprägungen des Produktes partiell relevant sind. Dies führt aber zu Überlastungen der NC bezüglich Speicher- und Laufzeitbedarf und sollte deshalb grundsätzlich vermieden werden
Im Falle dieses Alarmes ist eine Minimierung der PROFIBUS/PROFINET-Projektierung erforderlich.
Bei Fehlerursache 03 ist zu prüfen, ob in der PROFIBUS/PROFINET-Projektierung die Äquidistanz eingeschaltet ist.
Bei Fehlerursache 10 ist die Slave- bzw. Slotanzahl am betroffenen Bus zu reduzieren.
Sollte der Alarm weiterhin auftreten, so wenden Sie sich bitte mit dem Fehlertext an den Steuerungshersteller.
Bei Fehlerursache 11 ist das passende größere Telegramm zu wählen oder ein kleineres Telegramm bei $MN_DRIVE_TELEGRAM_TYPE anzuwählen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380050 PROFIBUS/PROFINET: Mehrfach-Zuordnung von Eingängen auf Adresse %1

Parameter: %1 = logische Adresse

Erläuterung: Die Zuordnung der Eingangsdaten im logischen Adressraum ist mehrfach vergeben. Logische Adresse: Basisadresse des mehrfach definierten Adressbereiches.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Adressraumaufteilung ist wie folgt zu überprüfen:

Kontrolle auf Mehrfachzuordnung in folgenden Maschinendaten:

- MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[0] - MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[n-1] : n = größter Achsenindex der Steuerung
- MD12970 $MN_PLC_DIG_IN_LOGIC_ADDRESS, MD12971 $MN_PLC_DIG_IN_NUM : PLC-Adressbereich digitale Eingänge
- MD12978 $MN_PLC_ANA_IN_LOGIC_ADDRESS, MD12979 $MN_PLC_ANA_IN_NUM : PLC-Adressbereich analoge Eingänge

Falls in dieser Parametrierung keine Inkonsistenz vorliegt, sind diese MD gegen die PROFIBUS/PROFINET-Projektierung zu vergleichen. Dabei ist insbesondere zu kontrollieren, dass sich aus den projektierten Längen der einzelnen Slots keine Bereichsüberlappungen ergeben. Nach Finden der Fehlerursache sind die MD und/oder die PROFIBUS/PROFINET-Projektierung zu ändern.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380051 PROFIBUS/PROFINET: Mehrfach-Zuordnung von Ausgängen auf Adresse %1

Parameter: %1 = logische Adresse

Erläuterung: Die Zuordnung der Eingangsdaten im logischen Adressraum ist mehrfach vergeben. Logische Adresse: Basisadresse des mehrfach definierten Adressbereiches.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Die Adressraumaufteilung ist wie folgt zu überprüfen:

Kontrolle auf Mehrfachzuordnung in folgenden Maschinendaten:

- MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[0] - MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[n-1] : n = größter Achsenindex der Steuerung
- MD12974 $MN_PLC_DIG_OUT_LOGIC_ADDRESS, MD12975 $MN_PLC_DIG_OUT_NUM : PLC-Adressbereich digitale Ausgänge
- MD12982 $MN_PLC_ANA_OUT_LOGIC_ADDRESS, MD12983 $MN_PLC_ANA_OUT_NUM : PLC-Adressbereich analoge Ausgänge

Falls in dieser Parametrierung keine Inkonsistenz vorliegt, sind diese MD gegen die PROFIBUS/PROFINET-Projektierung zu vergleichen. Dabei ist insbesondere zu kontrollieren, dass sich aus den projektierten Längen der einzelnen Slots keine Bereichsüberlappungen ergeben. Nach Finden der Fehlerursache sind die MD und/oder die PROFIBUS/PROFINET-Projektierung zu ändern.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380070 PROFIBUS/PROFINET: Kein Eingangs-Slot für Basisadresse %1 (Länge %2) vorhanden

Parameter: %1 = logische Basisadresse des angeforderten Bereichs

%2 = Länge des Bereichs in Byte

Erläuterung: Für einen digitalen oder analogen Eingang wurde eine falsche logische Basisadresse festgelegt. Entweder existiert gar kein projektierter Slot für diese Basisadresse oder der angeforderte Bereich ragt über das Ende des Slots hinaus.

Bei Länge=1 handelt es sich um einen digitalen Eingang.

Bei Länge=2 handelt es sich um einen analogen Eingang.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.

NC-Startsperre in diesem Kanal.

Nahtstellensignale werden gesetzt.

Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrekte Basisadressen in die Maschinendaten eintragen:

- Bei Länge=1: Maschinendatum MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTIN korrigieren
- Bei Länge=2: Maschinendatum MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTIN korrigieren
- NCK Restart

Kann der Fehler nach dieser Vorgehensweise nicht beseitigt werden, wenden Sie sich bitte mit dem Fehlertext an den Steuerungshersteller.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380071 PROFIBUS/PROFINET: Kein Ausgangs-Slot für Basisadresse %1 (Länge %2) vorhanden

Parameter: %1 = logische Basisadresse des angeforderten Bereichs
%2 = Länge des Bereichs in Byte

Erläuterung: Für einen digitalen oder analogen Ausgang wurde eine falsche logische Basisadresse festgelegt. Entweder existiert gar kein projektierter Slot für diese Basisadresse oder der angeforderte Bereich ragt über das Ende des Slots hinaus.
Bei Länge=1 handelt es sich um einen digitalen Ausgang.
Bei Länge=2 handelt es sich um einen analogen Ausgang.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrekte Basisadressen in die Maschinendaten eintragen:
- Bei Länge=1: Maschinendatum MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT korrigieren
- Bei Länge=2: Maschinendatum MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT korrigieren
- NCK Restart

Kann der Fehler nach dieser Vorgehensweise nicht beseitigt werden, wenden Sie sich bitte mit dem Fehlertext an den Steuerungshersteller.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380072 PROFIBUS/PROFINET: Ausgangs-Slot Basisadresse %1 (Länge %2) nicht erlaubt

Parameter: %1 = logische Basisadresse des angeforderten Bereichs
%2 = Länge des Bereichs in Byte

Erläuterung: Für einen digitalen oder analogen Ausgang wurde eine falsche logische Basisadresse festgelegt, der Bereich liegt im Zugriffbereich der PLC.
Bei Länge=1 handelt es sich um einen digitalen Ausgang.
Bei Länge=2 handelt es sich um einen analogen Ausgang.

Reaktion: Kanal nicht betriebsbereit.
NC-Startsperre in diesem Kanal.
Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Für Ausgangsslots nur Adressen außerhalb des PLC-Prozessabbilds (z.B. >= 256) verwenden.
Korrekte Basisadressen in die Maschinendaten eintragen:
- Bei Länge=1: Maschinendatum MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT korrigieren
- Bei Länge=2: Maschinendatum MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT korrigieren
- NCK Restart

Kann der Fehler nach dieser Vorgehensweise nicht beseitigt werden, wenden Sie sich bitte mit dem Fehlertext an den Steuerungshersteller.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380075 PROFIBUS/PROFINET: Ausfall DP-Peripherie Bus %2 Slave/Device %1 logische Basisadresse %3

Parameter: %1 = Slave-/Device-Adresse
%2 = Nummer des betroffenen Busses
%3 = PROFINET: log. Basisadresse mit Input-IOPS=BAD

Erläuterung: Ausfall eines PROFIBUS/PROFINET-Slots, der vom NCK für digitale oder analoge I/O genutzt wird.
PROFINET: an logischer Basisadresse wurde Input IOPS=BAD gemeldet

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Korrekten Betrieb des Slaves/Devices überprüfen (alle Slaves/Devices müssen in den Bus aufgenommen sein, grüne LED).

Programmfort-setzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

380076 PROFIBUS/PROFINET: DO1-Telegramm fehlt: Bus %2 Slave/Device %1

Parameter: %1 = Slave-/Device-Adresse

%2 = Nummer des betroffenen Busses

Erläuterung: Hinweis für den Inbetriebnehmer: Ein als NCK-Antrieb genutzter PROFIBUS-Slave/PROFINET-Device besitzt keine gültige DO1-Telegramm-Zuordnung (vgl. MD13120 $MN_CONTROL_UNIT_LOGIC_ADDRESS mit der PROFIBUS/PROFINET-Projektierung).

Der vorliegende Alarm weist darauf hin, dass unter anderem die Alarm-Uhrzeitsynchronisation zwischen der Steuerung und diesem Slave/Device nicht arbeitet.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Gültigen Wert in MD13120 $MN_CONTROL_UNIT_LOGIC_ADDRESS eingeben.

Programmfort-setzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

380077 PROFIBUS/PROFINET: zu viele DOs: aktuell mindestens %2, maximal %3 in DO-Gruppe %1

Parameter: %1 = DO-Gruppe

%2 = aktuelle DO-Anzahl

%3 = maximal zulässige DO-Anzahl

Erläuterung: Hinweis für den Inbetriebnehmer: Die Anzahl gleichwertiger DOs ("drive objects"-Gruppe) an allen Bussen (projektiert und angeschlossen) überschreitet vorgegebene Grenzwerte.

Die mit diesen DOs verbundenen Dienste (z.B. Uhrzeitsynchronisation, Alarmanzeige, HMI-Diagnose, HMI-Datenarchivierung) können nicht mehr für alle DOs dieser Gruppe garantiert werden.

Es werden folgende DO-Gruppen unterschieden (vgl. Parameter %1):

0 = Gerät (CU, DO1)

1 = Kommunikation (CU-LINK)

2 = Antrieb (SERVO, VECTOR)

3 = Einspeisung (ALM usw.)

4 = Terminal-Block (TB)

5 = Terminal-Module (TM)

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Weniger Geräte (die solche DOs enthalten) an den Bus bringen

Leistungsfähigere Steuerungsvariante (die mehr DOs unterstützt) verwenden

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380100 PROFIBUS intern: Fehler %1 bei Basisadresse %2 in Richtung %3.

Parameter: %1 = Fehlerkennung

%2 = logische Basisadresse

%3 = Kommunikationsrichtung; 0 bedeutet Input; 1 bedeutet Output; 3 bedeutet richtungsunabhängig

Erläuterung: Das Interface zwischen HW-PLC und internem PROFIBUS kann keine Datenübertragung realisieren.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlerkennungen:
01 = Die logische Basisadresse wird vom NCK beansprucht und kann der HW-PLC (Output-Richtung) nicht zur Verfügung gestellt werden.
02 = Die logische Basisadresse hat die Anzahl der maximalen Slots überschritten.
03 = Die logische Basisadresse ist nicht im PROFIBUS/PROFINET Projekt verfügbar.
04 = Die Registrierung der Basisadressen überschreitet die, maximal zur Verfügung stehende, Größe des Speichers.
05 = Die zur Übertragung angemeldete logische Basisadresse befindet sich nicht am Internen Bus oder ist nicht projektiert.
06 = Die logische Basisadresse muss auf den Anfang eines Output-Slots zeigen (Teilslots werden nicht unterstützt).
07 = Die Interface-Versionen von HW-PLC und NCK passen nicht zusammen, bitte an die Hotline wenden.
08 = Das Interface-Mengengerüst zwischen HW-PLC und NCK ist nicht konsistent, bitte an die Hotline wenden.
09 = Die HW-PLC konnte in Output-Richtung wiederholt keine konsistenten Daten liefern, OB1 bzw. LR-Takt entlasten.
10, 11 = interne Speicherprobleme, bitte an die Hotline wenden
12 = Der Transport von Ausgangsdaten ist gestört, die Vorgaben der PLC stehen zur Weiterleitung in Richtung internem PROFIBUS nicht rechtzeitig bereit. Bitte mit einer Beschreibung des Fehlerkontext an die Hotline wenden.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380110 PROFIBUS/PROFINET : Fehler %1 bei Basisadresse %2.

Parameter: %1 = Fehlerkennung
%2 = logische Basisadresse

Erläuterung: Fehler bei der zyklischen Datenübertragung über Peripherie-Transfer-Interface an externen PROFIBUS/PROFINET.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Fehlerkennungen:
01 = Die Interface-Versionen von HW-PLC und NCK passen nicht zusammen.
02 = Die logische Basisadresse hat die Anzahl der maximalen Slots überschritten.
03 = Die Registrierung der Basisadressen überschreitet die maximale Speichergrösse.
04, 05 = interne Speicherprobleme
06 = Die HW-PLC konnte in Input-Richtung wiederholt keine konsistenten Daten liefern, OB1 bzw. LR-Takt entlasten.
07 = Fehler beim Initialisieren des Peripherie-Transfer-Interfaces

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380500 PROFIBUS/PROFINET: Störung Antrieb %1, Code %2, Wert %3, Zeit %4

Parameter: %1 = Achse
%2 = Störcode des Antriebs (P947(/945)/P824)
%3 = Störwert des Antriebs (P949/P826)
%4 = Störzeit des Antriebs (P948/P825)

Erläuterung: Inhalt des Störspeichers des zugeordneten Antriebs.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Störcodes/Störwerte siehe Antriebsdokumentation.

Programmfortsetzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

380501 PROFIBUS/PROFINET: Störung Bus,Slave/Device,DO-Id %1 Code %2, Wert %3, Zeit %4

Parameter: %1 = 8 Bit Busnummer 8 Bit Slave-/Device-Nummer 16 Bit DO-Id
%2 = Störcode des Antriebs (P947)
%3 = Störwert des Antriebs (P949)
%4 = Störzeit des Antriebs (P948)

Erläuterung: Inhalt des Störspeichers des zugeordneten Slaves/Devices.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Störcodes/Störwerte siehe Antriebsdokumentation.

Programmfort-setzung: Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.

380502 PROFIBUS/PROFINET: Bus %1, Slave/Device %2 Konfiguration geändert

Parameter: %1 = Busnummer
%2 = Slave-/Device-Adresse

Erläuterung: Die Buskonfiguration hat sich verändert.
Ursachen:
- Erstinbetriebnahme
- Neuer Slave/Device am Bus erkannt

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Um den Bus mit der neuen Konfiguration betreiben zu können, wird ein zusätzlicher Warmstart benötigt.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

380503 PROFIBUS/PROFINET: Bus %1 Konfiguration geändert

Parameter: %1 = Busnummer

Erläuterung: Es wurde die PROFIBUS/PROFINET-Projektierung geändert.
Die neuen Einstellungen werden erst im nächsten Bushochlauf wirksam.

Reaktion: Nahtstellensignale werden gesetzt.
Alarmanzeige.

Abhilfe: Um den Bus mit der neuen Konfiguration betreiben zu können, wird ein zusätzlicher Warmstart benötigt.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400102	DB 2 im PLC löschen und Neustart
Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfort-setzung:	Intern

400103	DB 3 im PLC löschen und Neustart
Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfort-setzung:	Intern

400106	DB 6 im PLC löschen und Neustart
Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfort-setzung:	Intern

400109	DB 9 im PLC löschen und Neustart
Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfort-setzung:	Intern

400110	DB 10 im PLC löschen und Neustart
Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.
Programmfort-setzung:	Intern

400111	DB 11 im PLC löschen und Neustart
Erläuterung:	Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.
Reaktion:	Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400117 DB 17 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400119 DB 19 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400120 DB 20 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400121 DB 21 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400122 DB 22 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400123 DB 23 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400124 DB 24 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400125 DB 25 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400126 DB 26 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400127 DB 27 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400128 DB 28 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400129 DB 29 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400130 **DB 30 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400131 **DB 31 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400132 **DB 32 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400133 **DB 33 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400134 **DB 34 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400135 **DB 35 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400136 **DB 36 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400137 DB 37 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400138 DB 38 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400139 DB 39 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400140 DB 40 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400141 DB 41 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400142 DB 42 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400143 DB 43 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400144 DB 44 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400145 DB 45 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400146 DB 46 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400147 DB 47 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400148 DB 48 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400149 **DB 49 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400150 **DB 50 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400151 **DB 51 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400152 **DB 52 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400153 **DB 53 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400154 **DB 54 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400155 **DB 55 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400156 DB 56 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400157 DB 57 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400158 DB 58 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400159 DB 59 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400160 DB 60 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

400161 DB 61 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400171 DB 71 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400172 DB 72 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: -

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: siehe Angaben des Maschinenherstellers.

Programmfort-setzung: Intern

400173 DB 73 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400174 DB 74 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400176 DB 76 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400177 DB 77 im PLC löschen und Neustart

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

400201 **PLC-STOP wegen DB-laden im RUN: DB%Z**

Parameter: %Z = Datenbaustein

Erläuterung: Ein existierender DB wurde im RUN-Zustand nachgeladen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Neustart erforderlich.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400202 **Zugriffsfehler**

Erläuterung: Auf Daten konnte nicht zugegriffen werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Systemfehler. Wenden Sie sich mit dem Fehlertext an die SINUMERIK-Hotline der SIEMENS AG.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400203 **DB-Zugriffsfehler: DB%Z**

Parameter: %Z = Datenbaustein

Erläuterung: Datenbaustein ist nicht vorhanden bzw. er ist schreibgeschützt oder zu klein.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB nachgeladen werden bzw. der Schreibschutz des DB muss entfernt werden. Neustart erforderlich.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400204 **Neustart erforderlich**

Erläuterung: Vom Grundprogramm erzeugte DB sind unterschiedlich in der Größe vorhandener DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der DB wird im naechsten Anlauf geloescht und vom Grundprogramm neu erzeugt.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400250 **Lebenszeichenüberwachung NCK**

Erläuterung: NCK hat sich im zyklischen Betrieb nicht bei der PLC gemeldet. Timer des FB1 Parameters NCCyclTimeout ist ohne Nachtriggerung abgelaufen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: NCK Neustart

Programmfortsetzung: Intern

400251 **NCK ist nicht hochgelaufen**

Erläuterung: NCK hat sich nicht bei der PLC gemeldet.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: FB1-Parameter für die NCK-Hochlaufwartezeit NCRunupTimeout erhöhen.

Programmfortsetzung: Intern

400252 **Fehler in interner Kommunikation zur NCK**

Erläuterung: Bei der Datenübertragung zwischen PLC und NCK ist ein Fehler aufgetreten (nur FM-NC).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: NCK Neustart

Programmfort-setzung: Intern

400253 PLC-STOP wegen SPL-Systemfehler

Erläuterung: Nach Unterbrechung der Kommunikation zwischen NCK und PLC bzgl.des SPL-KDV, wurde mit einer Verzögerung von 5 s die PLC in STOP geschaltet.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: SPL nicht mehr starten. Überprüfen der Systemkomponenten (PLC muß über richtige Version des FB15 und über DB18 verfügen).

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400254 Prüfsummenfehler aufgetreten: %1

Parameter: %1 = Hinweis auf Code-Abschnitt oder Tabelle

Erläuterung: Prüfsummenfehler in sicherheitsrelevantem Code oder sicherheitsrelevanten Daten. Die sicheren Überwachungen (Safety Integrated) in der PLC können beschädigt sein.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Aus-/Einschalten der Steuerung (Power On). Tritt der Fehler erneut auf, Service verständigen.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400255 Lebenszeichenüberwachung NCK2

Erläuterung: NCK2 hat sich im zyklischen Betrieb nicht bei der PLC gemeldet. Timer des FB1 Parameters NCCyclTimeout ist ohne Nachtriggerung abgelaufen. (nur FM-NC).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: NCK Neustart

Programmfort-setzung: Intern

400256 NCK2 ist nicht hochgelaufen

Erläuterung: NCK2 ist nicht hochgelaufen. NCK hat sich nicht bei der PLC gemeldet. Timer des FB1 Parameters NCRunupTimeout ist abgelaufen. (nur FM-NC).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: NCK urlöschen und Neustart

Programmfort-setzung: Intern

400257 Fehler in interner Kommunikation zur NCK2

Erläuterung: Bei der Datenübertragung zwischen PLC und NCK ist ein Fehler aufgetreten. (nur FM-NC).

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: NCK Neustart

Programmfort-setzung: Intern

400260 Maschinensteuertafel 1 ausgefallen

Erläuterung: Maschinensteuertafel (MSTT) auf Maschinen-Steuertafel Schnittstelle 1 ausgefallen. Timer des FB1 Parameters MCP1Timeout ist abgelaufen. Falsche Adresse am DB7-Parameter MCP1BusAdr. DB7-Parameter MCP1NotSend=TRUE.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Verbindung zur MSTT prüfen. Wert des Timer Parameters MCP1Timeout erhöhen. MCP1Cycl auf Defaultwert setzen. Am DB7-Parameter die MCP1BusAdr korrigieren/Abgleich mit angewählter Adresse. DB7-Parameter MCP1NotSend=FALSE setzen.

Programmfort-setzung: Intern

400261 Maschinensteuertafel 2 ausgefallen

Erläuterung: Maschinensteuertafel (MSTT) auf Maschinen-Steuertafel Schnittstelle 2 ausgefallen. Timer des FB1 Parameters MCP2Timeout ist abgelaufen. Falsche Adresse am DB7-Parameter MCP2BusAdr. DB7-Parameter MCP2NotSend=TRUE.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Verbindung zur MSTT prüfen. Wert des Timer Parameters MCP2Timeout erhöhen. MCP2Cycl auf Defaultwert setzen. Am DB7-Parameter die MCP2BusAdr korrigieren/Abgleich mit angewählter Adresse. DB7-Parameter MCP2NotSend=FALSE setzen.

Programmfort-setzung: Intern

400262 Bedienhandgerät ausgefallen

Erläuterung: Bedienhandgerät (BHG) auf Bedienhandgerät Schnittstelle ausgefallen. Timer des FB1 Parameters BHGTimeout ist abgelaufen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Verbindung zum BHG prüfen. Wert des Timer Parameters BHGTimeout erhöhen. BHGCycl auf Defaultwert setzen.

Programmfort-setzung: Intern

400264 Pointer Parameter Maschinensteuertafel 1 falsch

Erläuterung: Ein Pointer im Parameterbereich MCP1 ist falsch.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: PLC Konfiguration bei FB1 Parametern korrigieren.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400265 Pointer Parameter Maschinensteuertafel 2 falsch

Erläuterung: Ein Pointer im Parameterbereich MCP2 ist falsch.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: PLC Konfiguration bei FB1 Parametern korrigieren.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400266 Pointer Parameter Bedienhandgerät falsch

Erläuterung: Ein Pointer im Parameterbereich BHG ist falsch.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: PLC Konfiguration bei FB1 Parametern korrigieren.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400267 Zugriffsfehler

Erläuterung: Auf MCP- oder BHG- Daten konnte nicht zugegriffen werden

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: MCP- bzw. BHG- Parameter des FB1 kontrollieren.

Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400268 **Fehler in interner Kommunikation zur Maschinensteuertafel 1, interne Fehlernummer: %Z**

Erläuterung: Kommunikationsfehler zwischen CP und PLC

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: MCP-Parameter des FB1 kontrollieren, MCP1Stop TRUE->FALSE schalten

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400269 **Fehler in interner Kommunikation zur Maschinensteuertafel 2, interne Fehlernummer: %Z**

Erläuterung: Kommunikationsfehler zwischen CP und PLC

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: MCP-Parameter des FB1 kontrollieren, MCP2Stop TRUE->FALSE schalten

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400270 **Fehler in interner Kommunikation zum Bedienhandgerät, interne Fehlernummer: %Z**

Erläuterung: Kommunikationsfehler zwischen CP und PLC

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: BHG-Parameter des FB1 kontrollieren, BHGStop TRUE->FALSE schalten

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400271 **Direkt-Tasten 1 Kommunikationsfehler, interne Fehlernummer: %Z**

Erläuterung: Kommunikationsfehler zwischen CP und PLC

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: OpKey-Parameter kontrollieren

Programmfortsetzung: Intern

400272 **Direkt-Tasten 2 Kommunikationsfehler, interne Fehlernummer: %Z**

Erläuterung: Kommunikationsfehler zwischen CP und PLC

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: OpKey-Parameter kontrollieren

Programmfortsetzung: Intern

400274 **Direkt-Tasten 1 ausgefallen**

Erläuterung: Direkt-Tasten 1: internes Timeout ist abgelaufen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Verbindung zum Direkt-Tasten Modul prüfen

Programmfortsetzung: Intern

400275 **Direkt-Tasten 2 ausgefallen**

Erläuterung: Direkt-Tasten 2: internes Timeout ist abgelaufen.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Verbindung zum Direkt-Tasten Modul prüfen

Programmfortsetzung: Intern

400276 **Pointer Parameter Direkt-Tasten 1 falsch**

Erläuterung: Pointer falsch definiert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Pointer richtigstellen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400277 **Pointer Parameter Direkt-Tasten 2 falsch**

Erläuterung: Pointer falsch definiert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Pointer richtigstellen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400551 **Störung am MPI/DP-Bus**

Erläuterung: Fehler am Peripheriebus erkannt

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Peripherie kontrollieren, Peripheriefehler beseitigen

Programmfortsetzung: Intern

400552 **Störung am DP-Bus**

Erläuterung: Fehler am Peripheriebus erkannt

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Peripherie kontrollieren, Peripheriefehler beseitigen

Programmfortsetzung: Intern

400553 **Störung am PROFINET-Bus**

Erläuterung: Fehler am Peripheriebus erkannt

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Peripherie kontrollieren, Peripheriefehler beseitigen

Programmfortsetzung: Intern

400601 **Konfiguration Beladestellen fehlerhaft**

Erläuterung: Die PLC Konfiguration im DB4 passt nicht zur NC Konfiguration

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Inbetriebnahme Werkzeugverwaltung richtigstellen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400602 **Konfiguration Spindeln fehlerhaft**

Erläuterung: Die PLC Konfiguration im DB4 passt nicht zur NC Konfiguration

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Inbetriebnahme Werkzeugverwaltung richtigstellen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400603 Konfiguration Revolver fehlerhaft

Erläuterung: Die PLC Konfiguration im DB4 passt nicht zur NC Konfiguration

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Inbetriebnahme Werkzeugverwaltung richtigstellen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400604 Wechseln mit M06 in Maschinendaten einstellen

Erläuterung: Bei dem verwendeten Magazintyp (Flächenmagazin, Kette) ist das Wechseln nur mit M06 zulässig. Evtl. auch unzulässige Einstellungen bei Revolvermagazinen kontrollieren.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Im Kanalspez. Maschinendatum TOOL_CHANGE_MODE (MD 22550) ist der Wert 1 einzustellen.

Programmfortsetzung: Intern

400902 Parameter ChanNo im FC 9 unzulässig

Erläuterung: Der parametrierte Kanal existiert nicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter richtigstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

400903 Parameter IntNo im FC 9 unzulässig

Erläuterung: Der parametrierte Interrupt existiert nicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter richtigstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

401502 Parameter AxisNo im FC 15 unzulässig

Erläuterung: Die parametrierte Achse existiert nicht

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter richtigstellen

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

401602 Parameter AxisNo im FC 16 unzulässig

Erläuterung: Die parametrierte Achse existiert nicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter richtigstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

401702 Parameter SpindleIFNo im FC 17 unzulässig

Erläuterung: Die parametrierte Spindel existiert nicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter richtigstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

401805 **Parameter AxisNo im FC 18 unzulässig**

Erläuterung: Die parametrierte Achse / Spindel existiert nicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter richtigstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

401901 **Parameter BAGNo im FC 19 unzulässig**

Erläuterung: Der parametrierte BAG, Kanal existiert nicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter richtigstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

401902 **Parameter ChanNo im FC 19 unzulässig**

Erläuterung: Der parametrierte Kanal existiert nicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter richtigstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

402401 **Parameter BAGNo im FC 24 unzulässig**

Erläuterung: Der parametrierte BAG, Kanal existiert nicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter richtigstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

402402 **Parameter ChanNo im FC 24 unzulässig**

Erläuterung: Der parametrierte BAG, Kanal existiert nicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter richtigstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

402501 **Parameter BAGNo im FC 25 unzulässig**

Erläuterung: Der parametrierte BAG, Kanal existiert nicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter richtigstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

402502 **Parameter ChanNo im FC 25 unzulässig**

Erläuterung: Der parametrierte BAG, Kanal existiert nicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter richtigstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

402601 **Parameter BAGNo im FC 26 unzulässig**

Erläuterung: Der parametrierte BAG, Kanal existiert nicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter richtigstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

402602 **Parameter ChanNo im FC 26 unzulässig**

Erläuterung: Der parametrierte BAG, Kanal existiert nicht.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Parameter richtigstellen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

403000 **DB 1000 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der DB unterscheidet sich in der geforderter Länge.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. DB aus aktueller Toolbox laden.

Programmfortsetzung: Intern

403001 **DB 1001 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der DB unterscheidet sich in der geforderter Länge.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. DB aus aktueller Toolbox laden.

Programmfortsetzung: Intern

403071 **DB 1071 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

403072 **DB 1072 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfortsetzung: Intern

403073 **DB 1073 im PLC löschen und Neustart**

Erläuterung: Der vom Grundprogramm erzeugte DB ist unterschiedlich in der Größe vom vorhandenen DB.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über STEP7 muss angezeigter DB gelöscht werden. Evtl. auch max. Programmgröße des Anwenderprogramms überschritten.

Programmfort-setzung: Intern

410141 WZV: Anzahl Beladestellen zu groß

Erläuterung: Die PLC Konfiguration im DB4 hat mehr als 16 Beladestellen
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Inbetriebnahme Werkzeugverwaltung richtigstellen
Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

410142 WZV: Anzahl Toolholder zu groß

Erläuterung: Die PLC Konfiguration im DB4 hat mehr als 16 Toolholder
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Inbetriebnahme Werkzeugverwaltung richtigstellen
Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

410143 WZV: Anzahl Revolver zu groß

Erläuterung: Die PLC Konfiguration im DB4 hat mehr als 16 Revolver
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Inbetriebnahme Werkzeugverwaltung richtigstellen
Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

410144 WZV: Magazinnummer %Z mehrfach definiert

Erläuterung: Die Magazinnummer wurde mehrfach definiert
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Magazine, Spindeln, Beladestellen müssen in verschiedenen TO-Bereichen eindeutig definiert werden
Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

410145 WZV: Anzahl Toolholder zu klein

Erläuterung: Die PLC Konfiguration im DB4 hat weniger als 1 Toolholder
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Inbetriebnahme Werkzeugverwaltung richtigstellen
Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

410146 WZV: Anzahl Magazine zu groß

Erläuterung: Die PLC Konfiguration hat mehr als 64 Magazine
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Inbetriebnahme Werkzeugverwaltung richtigstellen
Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

410150 Bereich in M-Gruppen Dekodierliste zu groß

Erläuterung: Anzahl der M-Gruppen in PLC zu groß.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Gruppenanzahl verkleinern

Programmfort-setzung: Intern

410151 Magazin-Daten für Werkzeugverwaltung fehlen in PLC

Erläuterung: Die Magazindaten sind in der PLC nicht vorhanden. Die Inbetriebnahme ist nicht vollständig, obwohl die Option WZV aktiviert ist.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Über HMI Advanced ist bei der WZV-Inbetriebnahme der Softkey 'PLC Daten erzeugen' zu betätigen. Oder erstellen Sie die Daten im Datenbaustein DB4 ab DBB64 .

Programmfort-setzung: Intern

410160 Profibus-Konfiguration für DP1 zu groß

Erläuterung: Interner Datenbereich für Profibus-Konfiguration zu groß.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: kleinere Profibuskonfiguration definieren und laden

Programmfort-setzung: Intern

410900 M zu N: Anklopfen wurde nicht fortgesetzt

Erläuterung: Der gestartete Umschaltvorgang wurde nicht abgeschlossen

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Kanalmenu am HMI nochmals betätigen

Programmfort-setzung: Intern

410901 M zu N: HMI 1 reagiert nicht auf Verdrängung

Erläuterung: Der umzuschaltene HMI reagiert nicht

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Kanalmenu am HMI nochmals betätigen

Programmfort-setzung: Intern

410902 M zu N: HMI 1 geht nicht offline

Erläuterung: Der umzuschaltene HMI reagiert nicht

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Kanalmenu am HMI nochmals betätigen

Programmfort-setzung: Intern

410903 M zu N: HMI 2 reagiert nicht auf Verdrängung

Erläuterung: Der umzuschaltene HMI reagiert nicht

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Kanalmenu am HMI nochmals betätigen

Programmfort-setzung: Intern

410904 M zu N: HMI 2 geht nicht offline

Erläuterung: Der umzuschaltene HMI reagiert nicht

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Kanalmenu am HMI nochmals betätigen
Programmfortsetzung: Intern

410905 M zu N: HMI Verbindung auf zugewiesener Schnittstelle fehlt

Erläuterung: Der umzuschaltene HMI baut keine Verbindung zur NC auf
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Kanalmenu am HMI nochmals betätigen
Programmfortsetzung: Intern

410906 M zu N: Lebenszeichen eines HMI fehlt

Erläuterung: Verbindung zur NC wurde abgebaut
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Verbindung zum HMI prüfen
Programmfortsetzung: Intern

411101 Parameter Axis im FB 11 unzulässig

Erläuterung: Parameter Axis nicht im zulässigen Bereich.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Zulässige Achsnummer verwenden.
Programmfortsetzung: Intern

411501 falsche Version FB 15, > Urlöschen, FB15 nicht übertragen aus Projekt

Erläuterung: FB 15 passt nicht zum eingesetzten Grundprogramm.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: PLC Urlöschen. Versionsmäßig richtiges Grundprogramm verwenden.
Programmfortsetzung: Intern

411502 PLC Grundprogramm Version falsch

Erläuterung: FB 15 passt nicht zum eingesetzten Grundprogramm.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: Zum NCK Stand passendes Grundprogramm laden.
Programmfortsetzung: Intern

411503 Fehler in der Hardware Projektierung

Erläuterung: Falscher NCU Typ in HW Konfig Daten
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: HW Konfig mit passendem NCU Typ laden
Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428201 Diagnosealarm

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428221 Diagnosealarm von DiagnoseAdresse %Z

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428601 Baugruppenausfall Erweiterungsgerät

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428602 Baugruppenausfall Erweiterungsgerät Wiederkehr

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428603 Baugruppenausfall DP-Master

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428604 Ausfall eines DP Slaves

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428605 Störung eines DP Slaves

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428606 Erweiterungsgerät Wiederkehr, Fehler bei Parametrierung

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428607 Wiederkehr DP-Slave, Fehler bei Parametrierung

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428608 Wiederkehr DP-Slave, Abweichung Soll- mit Istausbau

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428621 Ausfall Erweiterungsgerät

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428622 Wiederkehr Erweiterungsgerät, Abweichung Soll- mit Istausbau

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428623 Ausfall eines DP-Mastersystems, Bus: %2

Parameter: %2 = Busnummer
Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428624 Ausfall eines DP Slaves, Bus: %2, Slave: %1

Parameter: %2 = Busnummer
%1 = Nummer der DP-Station
Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.
Reaktion: Alarmanzeige.
Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben
Programmfort-setzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428625 **Wiederkehr DP-Slave mit Störung, Bus: %2, Slave: %1**

Parameter: %2 = Busnummer
%1 = Nummer der DP-Station

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428626 **Wiederkehr Erweiterungsgerät, Fehler bei Parametrierung**

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428627 **Wiederkehr DP-Slave, Fehler bei Parametrierung, Bus: %2, Slave: %1**

Parameter: %2 = Busnummer
%1 = Nummer der DP-Station

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428628 **Wiederkehr DP-Slave, Abweichung Soll- mit Istausbau, Bus: %2, Slave: %1**

Parameter: %2 = Busnummer
%1 = Nummer der DP-Station

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428630 **Ausfall des PROFINET-IO-System**

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428631 **Ausfall eines PROFINET Devices, Device: %Z**

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428632 **Wiederkehr PROFINET Device mit Störung, Device: %Z**

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428633 **Wiederkehr PROFINET Device, Abweichung Soll- mit Istausbau, Device: %Z**

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

428634 **Wiederkehr PROFINET Device, Fehler bei Parametrierung, Device: %Z**

Erläuterung: OB82 bzw. OB86 wurde ausgelöst.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: angezeigte Fehlerursache beheben

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

430000 **F-Diagnose: PLC-Projekt inkonsistent**

Erläuterung: Die F-Diagnose ist nicht möglich weil das PLC-Projekt inkonsistent ist oder die projektierte Firmware Version nicht unterstützt wird.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Projektierte NCU Firmware Version (TIA Portal) muss mindestens V4.8 sein.
PLC-Projekt konsistent neu laden.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

430001 **F-Modul %1: Timeout durch F-Peripherie erkannt**

Erläuterung: Die F-Peripherie hat einen Timeout in der PROFIsafe-Kommunikation erkannt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die angezeigte Fehlerursache beheben und gegebenenfalls Baugruppe wiedereingliedern.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

430002 **F-Modul %1: Kanalfehler durch F-Peripherie erkannt**

Erläuterung: Die F-Peripherie hat einen Kanalfehler erkannt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die angezeigte Fehlerursache beheben und gegebenenfalls Baugruppe wiedereingliedern.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

430003 **F-Modul %1: CRC-/Sequenznummernfehler durch F-Peripherie erkannt**

Erläuterung: Die F-Peripherie hat einen CRC-/Sequenznummernfehler erkannt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die angezeigte Fehlerursache beheben und gegebenenfalls Baugruppe wiedereingliedern.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

430005 **F-Modul %1: Timeout von F-System erkannt**

Erläuterung: Das F-System hat einen Timeout erkannt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die angezeigte Fehlerursache beheben und gegebenenfalls Baugruppe wiedereingliedern.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

430006 **F-Modul %1: Sequenznummernfehler von F-System erkannt**

Erläuterung: Das F-System hat einen Sequenznummernfehler erkannt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die angezeigte Fehlerursache beheben und gegebenenfalls Baugruppe wiedereingliedern.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

430007 **F-Modul %1: CRC-Fehler von F-System erkannt**

Erläuterung: Das F-System hat einen CRC-Fehler erkannt.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die angezeigte Fehlerursache beheben und gegebenenfalls Baugruppe wiedereingliedern.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

430010 **F-Modul %1: Wiedereingliederung erforderlich**

Erläuterung: Die F-Baugruppe ist passiviert und muss für die weitere Verwendung wieder eingegliedert werden.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Die F-Baugruppe durch das Signal ACK_REI wiedereingliedern.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

430101 **F_DP: Timeout erkannt DP_DP_ID %1**

Erläuterung: Es ist ein Timeoutfehler in der angegebenen F_DP-Kommunikationsverbindung aufgetreten.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Verbindung auf mögliche Fehler prüfen und diese beseitigen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

430102 **F_DP: Sequenznummernfehler erkannt DP_DP_ID %1**

Erläuterung: Es ist ein Sequenznummernfehler in der angegebenen F_DP-Kommunikationsverbindung aufgetreten.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Verbindung auf mögliche Fehler prüfen und diese beseitigen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

430103 **F_DP: CRC-Fehler erkannt DP_DP_ID %1**

Erläuterung: Es ist ein CRC-Fehler in der angegebenen F_DP-Kommunikationsverbindung aufgetreten.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Verbindung auf mögliche Fehler prüfen und diese beseitigen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

430104 **F_DP: Kommunikation DP_DP_ID %1 meldet Fehler SFC14**

Erläuterung: Es ist ein Zugriffsfehler beim Lesen des Telegramms der angegebenen F_DP-Kommunikationsverbindung aufgetreten.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Verbindung und Projektierung auf mögliche Fehler prüfen und diese beseitigen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

430105 **F_DP: Kommunikation DP_DP_ID %1 meldet Fehler SFC15**

Erläuterung: Es ist ein Zugriffsfehler beim Schreiben des Telegramms der angegebenen F_DP-Kommunikationsverbindung aufgetreten.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Verbindung und Projektierung auf mögliche Fehler prüfen und diese beseitigen.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

431001 **Der Sicherheitsbetrieb der F-PLC wurde deaktiviert.**

Erläuterung: Der Sicherheitsbetrieb der F-PLC wurde vom Anwender deaktiviert, Fehlerbeherrschungsmaßnahmen sind teilweise daktiviert.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Der Sicherheitsbetrieb wird beim nächsten Anlauf der PLC wieder aktiviert.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

431003 **Algemeiner Fehler im F-Programm**

Erläuterung: Es wurde ein schwerwiegendes Problem im Sicherheitsbetrieb entdeckt, zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Mit STEP7 diagnostizieren.

Programmfortsetzung: Steuerung AUS - EIN schalten.

800000 **Fehler: HiGraph Gruppe Nr. %A Graph Nr. %N Zustand %Z**

Erläuterung: -

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: -

Programmfortsetzung: Intern

810001 **Fehler OB-Ereignis, Fehleranalyse über STEP7 notwendig**

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Mit STEP7 diagnostizieren.

Programmfortsetzung: Intern

810002 **synchroner Fehler, Fehleranalyse über STEP7 notwendig**

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Mit STEP7 diagnostizieren.

Programmfortsetzung: Intern

810003 **asynchroner Fehler, Fehleranalyse über STEP7 notwendig**

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Mit STEP7 diagnostizieren.

Programmfortsetzung: Intern

810004 **Stopp-/Abbruchereignis, Fehleranalyse über STEP7 notwendig**

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Mit STEP7 diagnostizieren.

Programmfortsetzung: Intern

810005 **BZ-Ablaufereignis, Fehleranalyse über STEP7 notwendig**

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Mit STEP7 diagnostizieren.

Programmfortsetzung: Intern

810006 **Fehler Kommunikationsereignis, Fehleranalyse über STEP7 notwendig**

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Mit STEP7 diagnostizieren.

Programmfortsetzung: Intern

810007 **Fehler H/F Systemereignis, Fehleranalyse über STEP7 notwendig**

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Mit STEP7 diagnostizieren.

Programmfortsetzung: Intern

810008 **Fehler Diagnosedaten von Baugruppen, Fehleranalyse über STEP7 notwendig**

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Alarmanzeige, evtl. PLC Stop.

Programmfortsetzung: Intern

810009 **Anwender-Diagnose-Ereignis, Fehleranalyse über STEP7 notwendig**

Erläuterung: Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.

Reaktion: Alarmanzeige.

Abhilfe: Mit STEP7 diagnostizieren.

Programmfortsetzung: Intern

810015	Modul-Diagnose-Ereignis, Fehleranalyse über STEP7 notwendig
Erläuterung:	Reduzierte PLC Fehlermeldung. Zur genauen Analyse ist STEP7 erforderlich.
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	Mit STEP7 diagnostizieren.
Programmfort-setzung:	Intern

830000	Meldung: HiGraph Gruppe Nr. %A Graph Nr. %N Zustand %Z
Erläuterung:	-
Reaktion:	Alarmanzeige.
Abhilfe:	-
Programmfort-setzung:	Intern

Systemreaktionen 10

10.1 Systemreaktionen bei SINUMERIK-Alarmen

Reaktion	Auswirkung
Korrektursatz mit Reorganisieren	Die Satzaufbereitung hat Fehler erkannt, die durch eine Programmänderung korrigiert werden können. Nach einer Programmänderung wird reorganisiert.
Korrektursatz	Die Satzaufbereitung hat Fehler erkannt, die durch eine Programmänderung korrigiert werden können.
NC schaltet in Nachführbetrieb	Es erfolgt ein Nachführen der Achsen.
Interpreterstop	Die Programmbearbeitung wird abgebrochen, nachdem alle vorbereiteten Sätze (IPO-Buffer) abgearbeitet wurden.
Lokale Alarmreaktion	Es erfolgt eine lokale Alarmreaktion. Im Programmcode können eigene Aktionen ausgeführt werden, auf die mit dieser Reaktion geprüft wird. So wird z. B. die Satzkette im Vorlauf unterbrochen, wenn ein Compile Cycle-Alarm mit dieser Reaktion erscheint.
Keine Alarmreaktion	Es erfolgt keine Alarmreaktion.
NC nicht betriebsbereit	NC-Ready ist nicht gesetzt: Aktive Schnellbremsung (d. h. mit maximalem Bremsstrom) aller Antriebe. Löschen der Reglerfreigabe aller NC-Achsen. Abfall des Relaiskontakts NC-Ready.
BAG nicht betriebsbereit	BAG-Ready ist nicht gesetzt: Es erfolgt eine aktive Schnellbremsung (d. h. mit maximalem Bremsstrom) der Antriebe dieser BAG. Die Reglerfreigabe der betroffenen NC-Achsen wird gelöscht.
Kanal nicht betriebsbereit	Kanal-Ready ist nicht gesetzt: Es erfolgt eine aktive Schnellbremsung (d. h. mit maximalem Bremsstrom) der Antriebe dieses Kanals. Die Reglerfreigabe der betroffenen NC-Achsen wird gelöscht.
NC-Startsperre in diesem Kanal	In diesem Kanal kann kein Programm gestartet werden.
Achsen dieses Kanals neu referenzieren	Die Achsen dieses Kanals müssen neu referenziert werden.
Nahtstellensignale werden gesetzt	Ein VDI-Nahtstellensignal Alarm wird gesetzt.
Alarmanzeige	Der Alarm wird an der Bedienoberfläche angezeigt.
NC-Stop bei Alarm	Alle Kanalachsen werden durch Rampenstopp stillgesetzt.
NC-Stop bei Alarm am Satzende	NC hält an, wenn das Ende eines Satzes erreicht ist.
Alarmreaktion im Automatikbetrieb	Der Alarm wird nur angezeigt, wenn das Bit 0 des Maschinendatums MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK gesetzt ist. Die Reaktion wird gesetzt, wenn ein Alarm nur in einem Automatikbetrieb angezeigt wird, ohne manuelle Bedienung eines Anwenders.
Meldungsanzeige	Der Alarm wird dann angezeigt, wenn das Bit 1 des Maschinendatums MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK gesetzt ist. Die Meldungsanzeige dient für Warnungen, die im Normalfall unterdrückt werden.

Reaktion	Auswirkung
BAG nicht betriebsbereit, wirkt auch auf Einzelachsen	Das NC-Ready wird in allen BAGs weggenommen. Damit entspricht die Reaktion einem "NC nicht betriebsbereit" mit folgendem Unterschied: Das "NC-Ready" wird nicht weggenommen und das entsprechende VDI-Bit, z. B. bei Not-Halt, wird nicht gesetzt.
Alle kanalspezifischen Alarmreaktionen verzögert bei Alarm, Alarmanzeige	Alle Reaktionen werden von den kommenden Alarmen kanalspezifisch gepuffert und sind deshalb nicht aktiv. Die Alarme werden an der Bedienoberfläche gezeigt. Die Reaktionen von BAG und NC werden weitergegeben. Die verzögerten Alarmreaktionen werden aktiv, wenn die Reaktion gelöscht wird durch, einen aktivierten NC-interne Code oder durch die projektierte Alarmreaktion "Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben".
Alle Alarmreaktionen um einen IPO-Takt verzögern bei Alarm	Alle Alarmreaktionen werden um einen Takt verzögert, wenn ein Alarm abgesetzt wird. Diese Funktionalität ist im Rahmen der ESR-Entwicklung erforderlich.
Alarmreaktions-Verzögerung wird aufgehoben	Der Zustand von "Alle kanalspezifischen Alarmreaktionen verzögert bei Alarm, Alarmanzeige" wird aufgehoben.
NC-Startsperre in diesem Kanal, ASUP-Starts sind ggf. erlaubt	In diesem Kanal kann kein Programm gestartet werden. ASUPs sind ggf. erlaubt.

10.2 Löschkriterien der Alarme

Löschkriterien	Auswirkung
Mit Löschtaste bzw. NC-Start Alarm löschen.	Der Alarm wird durch Drücken der Taste <ALARM CANCEL> in einem beliebigen Kanal gelöscht. Zusätzlich wird der Alarm durch Drücken der Taste <CYCLE START> oder <RESET> gelöscht.
Alarmanzeige verschwindet mit Alarmursache. Keine weitere Bedienung erforderlich.	Selbstlöschender Alarm. Der Alarm wird nicht durch eine Bedienhandlung gelöscht, sondern explizit durch einen aktivierten NC-internen Code.
Mit NC-Start oder RESET-Taste Alarm löschen und Programm fortsetzen.	Der Alarm wird durch Drücken der Taste <CYCLE START> in dem Kanal gelöscht, in dem der Alarm aufgetreten ist. Zusätzlich wird der Alarm durch Drücken der Taste <RESET> gelöscht.
Steuerung AUS - EIN schalten.	Der Alarm wird durch das Aus- und Einschalten der Steuerung gelöscht.
Mit RESET-Taste Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.	Der Alarm wird durch Drücken der Taste <RESET> in dem Kanal gelöscht, in dem der Alarm aufgetreten ist. Anschließend das Teileprogramm neu starten.
Mit RESET-Taste in allen Kanälen diesen BAG-Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.	Der Alarm wird durch Drücken der Taste <RESET> in den Kanälen gelöscht, in dem der BAG-Alarm aufgetreten ist. Anschließend das Teileprogramm neu starten.
Mit RESET-Taste in allen Kanälen Alarm löschen. Teileprogramm neu starten.	Der Alarm wird durch Drücken der Taste <RESET> in den Kanälen gelöscht. Anschließend das Teileprogramm neu starten.

10.3 Systemreaktionen bei SINAMICS-Alarmen

Störreaktionen

Nachfolgend sind die verwendeten Störreaktionen und ihre Bedeutungen beschrieben:

Bezeichnung	KEINE
Reaktion	Keine
Beschreibung	Keine Reaktion beim Auftreten der Störung.

Bezeichnung	AUS1
Reaktion	Bremsen an der Hochlaufgeber-Rücklauframpe und anschließende Impulssperre.
Beschreibung	Drehzahlregelung (p1300 = 20, 21) • Der Antrieb wird durch sofortige Vorgabe von n_soll = 0 an der Hochlaufgeber-Rücklauframpe (p1121) abgebremst. • Nach Erkennen des Stillstands wird eine eventuell parametrierte Motorhaltebremse geschlossen (p1215). Nach Ablauf der Schließzeit (p1217) werden die Impulse gelöscht. Stillstand wird erkannt, wenn der Drehzahlistwert die Drehzahlschwelle (p1226) unterschreitet oder, wenn die bei Drehzahlsollwert ≤ Drehzahlschwelle (p1226) gestartete Überwachungszeit (p1227) abgelaufen ist. Drehmomentregelung (p1300 = 23) • Bei Drehmomentregelung gilt: Reaktion wie bei AUS2. • Bei Umschaltung in Drehmomentregelung über p1501 gilt: Es gibt keine eigene Bremsreaktion. Wenn der Drehzahlistwert die Drehzahlschwelle (p1226) unterschreitet oder die Zeitstufe (p1227) abgeschlossen ist, wird eine eventuell parametrierte Motorhaltebremse geschlossen. Nach Ablauf der Schließzeit (p1217) werden die Impulse gelöscht.

Bezeichnung	AUS1_VERZÖGERT
Reaktion	Wie AUS1, jedoch verzögert.
Beschreibung	Störungen mit dieser Störreaktionen werden erst nach Ablauf der Verzögerungszeit on p3136 wirksam. Die Restzeit bis zu AUS1 wird in r3137 angezeigt.

Bezeichnung	AUS2
Reaktion	Interne/Externe Impulssperre
Beschreibung	Drehzahlregelung und Drehmomentregelung • Sofortige Impulslöschung, der Antrieb "trudelt" aus. • Eine eventuell vorhandene Motorhaltebremse wird sofort geschlossen. • Die Einschaltsperre wird aktiviert.

Bezeichnung	AUS3
Reaktion	Bremsen an der AUS3-Rücklauframpe und anschließende Impulssperre
Beschreibung	Drehzahlregelung (p1300 = 20, 21) • Der Antrieb wird durch sofortige Vorgabe von n_soll = 0 an der AUS3-Rücklauframpe (p1135) abgebremst. • Nach Erkennen des Stillstands wird eine eventuell parametrierte Motorhaltebremse geschlossen. Am Ende der Schließzeit der Haltebremse (p1217) werden die Impulse gelöscht. Stillstand wird erkannt, wenn der Drehzahlistwert die Drehzahlschwelle (p1226) unterschreitet oder wenn die bei Drehzahlsollwert <= Drehzahlschwelle (p1226) gestartete Überwachungszeit (p1227) abgelaufen ist. • Die Einschaltsperre wird aktiviert. Drehmomentregelung (p1300 = 23) • Umschaltung in drehzahlgeregelten Betrieb und weitere Reaktionen wie bei drehzahlgeregeltem Betrieb beschrieben.

Bezeichnung	STOP2
Reaktion	n_soll = 0
Beschreibung	• Der Antrieb wird durch sofortige Vorgabe von n_soll = 0 an der AUS3-Rücklauframpe (p1135) abgebremst. • Der Antrieb bleibt in Drehzahlregelung.

Bezeichnung	IASC/DCBRK
Reaktion	-
Beschreibung	• Beim Synchronmotor gilt: Beim Auftreten einer Störung mit dieser Störreaktion wird ein interner Ankerkurzschluss ausgelöst. Die Bedingungen für p1231 = 4 müssen eingehalten werden. • Beim Asynchronmotor gilt: Beim Auftreten einer Störung mit dieser Störreaktion wird eine Gleichstrombremsung ausgelöst. Die Gleichstrombremsung muss in Betrieb genommen sein (p1232, p1233, p1234).

Bezeichnung	GEBER
Reaktion	Interne/Externe Impulssperre (p0491)
Beschreibung	Die Störreaktion GEBER wirkt abhängig von der Einstellung in p0491. Werkseinstellung: p0491 = 0 → Geberfehler führt zu AUS2 **Achtung:** Beim Ändern von p0491 sind unbedingt die Informationen in der Beschreibung dieses Parameters zu beachten.

Störungen quittieren

Gibt die standardmäßige Quittierung der Störung nach Beseitigung der Ursache an.

Bezeichnung	POWER ON
Beschreibung	Die Störung wird über POWER ON quittiert (Aus-/Einschalten des Antriebsgeräts). **Hinweis:** Wenn die Ursache der Störung noch nicht behoben wurde, erscheint die Störung nach dem Hochlauf sofort wieder.

Bezeichnung	SOFORT
Beschreibung	Das Quittieren von Störungen kann an einem einzelnen Antriebsobjekt (Punkt 1 bis 3) oder an allen Antriebsobjekten (Punkt 4) über folgende Möglichkeiten durchgeführt werden: 1. Quittieren über Parameter setzen: – p3981 = 0 → 1 2. Quittieren über Binektoreingänge: – p2103 BI: 1. Quittieren Störungen – p2104 BI: 2. Quittieren Störungen – p2105 BI: 3. Quittieren Störungen 3. Quittieren über PROFIdrive-Steuersignal: – STW1.7 = 0 --> 1 (Flanke) 4. Quittieren aller Störungen – p2102 BI: Quittieren aller Störungen **Hinweis** • Diese Störungen können auch über POWER ON quittiert werden. • Ist die Ursache der Störung noch nicht behoben, dann wird die Störung nach der Quittierung nicht gelöscht. • Störungen von Safety Integrated Bei diesen Störungen muss vor dem Quittieren die Funktion "STO": Safe Torque Off (Sicher abgeschaltetes Moment) abgewählt werden.

Bezeichnung	IMPULSSPERRE
Beschreibung	Die Störung kann nur bei Impulssperre (r0899.11 = 0) quittiert werden. Zum Quittieren gibt es die gleichen Möglichkeiten wie unter Quittierung SOFORT beschrieben.

Verweis auf SINAMICS-Parameter

In einigen Feldern wird bei den Alarmen auf einen SINAMICS-Parameter verwiesen.

Die Parameternummer setzt sich aus einem vorangestellten Buchstaben "p" oder "r", einer 4-stelligen Nummer (xxxx) und optional einem Index zusammen, z. B. p0918[0...3].

Literatur

Eine ausführliche Beschreibung der SINAMICS-Parameter befindet sich im:

Listenhandbuch SINAMICS S120/ S150

Stop Conditions

11

0	**kein Haltezustand aktiv**
Reaktion:	none
1	**Halt: kein NC - Ready**
Reaktion:	stop
2	**Halt: kein BAG - Ready**
Reaktion:	stop
3	**Halt: NOTAUS aktiv**
Reaktion:	stop
4	**Halt: Alarm mit Stop aktiv**
Reaktion:	stop
5	**Halt: M0/M1 aktiv**
Reaktion:	stop
6	**Halt: Satz in Einzelsatz beendet**
Reaktion:	stop
7	**Halt: NC - Stop aktiv**
Reaktion:	stop
8	**Warten: Einlesefreigabe fehlt**
Reaktion:	stop
9	**Warten: Vorschubfreigabe fehlt**
Reaktion:	stop
10	**Verweilzeit F%1 noch %2 s**
Parameter:	%1 = Verweilzeit: Vorgabe aus Teileprogramm %2 = Rest-Verweilzeit
Reaktion:	wait
11	**Warten: HiFu - Quittung fehlt**
Reaktion:	stop

12 **Warten: Achsfreigabe fehlt %2 %3 %4**
Parameter: %2 = Kanalachs-/Spindelbezeichner (vor Spindelumsetzer)
%3 = Kanalachs-/Spindelbezeichner (vor Spindelumsetzer)
%4 = Kanalachs-/Spindelbezeichner (vor Spindelumsetzer)
Reaktion: wait

13 **Warten: Genauhalt nicht erreicht**
Reaktion: wait

14 **Warten: auf Positionierachse %2 %3 %4**
Reaktion: wait

15 **Warten: auf Spindel %1**
Parameter: %1 = Kanal-Achsbezeichner
Reaktion: wait

16 **Warten auf anderen Kanal: %3 %4 %5**
Parameter: %3 = Kanalbezeichner
%4 = Kanalbezeichner
%5 = Kanalbezeichner
Reaktion: wait

17 **Warten: Vorschub - Override**
Reaktion: stop

18 **NC-Satz fehlerhaft / Anwenderalarm**
Reaktion: stop

19 **Warten: auf NC - Sätze von extern**
Reaktion: stop

20 **Warten wegen SYNACT-Anweisung**
Reaktion: wait

21 **Warten: Satzsuchlauf aktiv**
Reaktion: wait

22 **Warten: Spindelfreigabe fehlt %2 %3 %4**
Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner
Reaktion: stop

23 **Warten: Achs-Vorschub-Override ist 0: %2 %3 %4**
Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner
Reaktion: stop

24 **Warten auf Werkzeugwechsel - Quittung**
Reaktion: wait

25 **Warten auf Getriebestufenwechsel %2 %3 %4**
Reaktion: wait

26 **Warten auf Lageregelung %2 %3 %4**
Reaktion: wait

27 **Warten auf Gewindeanschnitt**
Reaktion: wait

28 **Warten**
Reaktion: wait

29 **Warten auf Stanzen**
Reaktion: wait

30 **Warten auf sicheren Betrieb**
Reaktion: wait

31 **HALT: Kein Kanal-Ready**
Reaktion: stop

32 **HALT: Pendeln aktiv**
Reaktion: wait

33 **HALT: Achstausch aktiv %2 %3 %4**
Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner
Reaktion: wait

34 **Warten auf Achs-Container-Drehung %2 %3 %4**
Parameter: %2 = Achscontainer
%3 = Achscontainer
%4 = Achscontainer
Reaktion: wait

35 **Warten: AXCT Folgeachse aktiv %2 %3 %4**
Parameter: %2 = Achscontainer
%3 = Achscontainer
%4 = Achscontainer
Reaktion: wait

36 **Warten: AXCT Leitachse aktiv %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Achscontainer
%3 = Achscontainer
%4 = Achscontainer

Reaktion: wait

37 **Warten: AXCT Achse Nachführen %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Achscontainer
%3 = Achscontainer
%4 = Achscontainer

Reaktion: wait

38 **Warten: AXCT Achse Zustandswechsel %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Achscontainer
%3 = Achscontainer
%4 = Achscontainer

Reaktion: wait

39 **Warten: AXCT Achs-/Spindelsperre %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Achscontainer
%3 = Achscontainer
%4 = Achscontainer

Reaktion: wait

40 **Warten: AXCT Achse überlagerte. Bewg. akt. %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Achscontainer
%3 = Achscontainer
%4 = Achscontainer

Reaktion: wait

41 **Warten: AXCT Achse Achstausch akt. %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Achscontainer
%3 = Achscontainer
%4 = Achscontainer

Reaktion: wait

42 **Warten: AXCT Achse Interpol. akt. %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Achscontainer
%3 = Achscontainer
%4 = Achscontainer

Reaktion: wait

43 **Warten auf Compile-Cycle**

Reaktion: wait

44 **Warten: Zugriff auf Systemvariable %2**

Parameter: %2 = Bezeichner der Systemvariable mit Indizes

Reaktion: wait

45 **Warten: Suchziel gefunden**

Reaktion: stop

46 **Warten: Schnellrückzug ausgelöst**

Reaktion: wait

47 **Warten: AXCT: Warten auf Spindel-Halt**

Reaktion: wait

48 **Warten: Maschinen-Daten-Abgleich %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Achscontainer
%3 = Achscontainer
%4 = Achscontainer

Reaktion: wait

49 **Warten: Achstausch: Achse in Kopplung %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

50 **Warten: Achstausch: Liftfast aktiv %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

51 **Warten: Achstausch: New-Config aktiv %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

52 **Warten: Achstausch: AXCTSW aktiv %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

53 **Warten: Achstausch: Waitp aktiv %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

54 **Warten: Achse in anderem Kanal %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

55 **Warten: Achstausch: Achse PLC-Achse %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

56 **Warten: Achstausch: Achse Pendelachse %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

57 **Warten: Achstausch: Achse Jog-Achse %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

58 **Warten: Achstausch: Kommando-Achse %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

59 **Warten: Achstausch: Achse OEM-Achse %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

60 **Warten: gekoppelte Folgeachse %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

61 **Warten: mitgeschleppte Folgeachse %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

62 **Warten: gekoppelte Slaveachse %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

63 **Halt am Zyklusende M0**

Reaktion: stop

64 **Halt am Zyklusende M1**

Reaktion: stop

65 **Achse steht am Festanschlag %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

66 **Master-Slave Umschaltung aktiv**

Reaktion: wait

67 **Achstausch: Achse Einzelachse %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

68 **Halt: Ziel erreicht nach Suchlauf**

Reaktion: stop

69 **Synchronlauf: Synchronspindel**

Reaktion: wait

70 **Ausschaltposition Synch.spindel**

Reaktion: wait

71 **Warten auf Freigabe Trafoachse %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

72 **Warten aufgrund möglicher Kollision**

Reaktion: stop

73 **Jog: Position erreicht %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: stop

74 **Jog: Richtung gesperrt %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: stop

75 **Kontextsensitive Bremsanforderung %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner
%7 = Bremspriorität mit Vorzeichen für die Richtung des Fahrbefehls

Reaktion: wait

76 **Warten: G4 S%1 noch: %2 U**

Parameter: %1 = Programmierte Verweilzeit in Umdrehungen
%2 = Restliche Umdrehungen

Reaktion: wait

77 **Axiale Vorschubsperre von PLC %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: stop

78 **Warten: Vorschubfreigabe fehlt axial**

Reaktion: stop

79 **Axiale Vorschubsperre von Synact %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

80 **Warten auf Drehzahl Masterspindel %1**

Parameter: %1 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

81 **Warten auf Parametersatzwechsel %2 %3 %4**

Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner

Reaktion: wait

82 **Warten auf Achse vor Trafowechsel %2 %3 %4**
Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner
Reaktion: wait

83 **Warten auf Zerspanungsberechnung**
Parameter: %1 = Fortschrittsanzeige
Reaktion: wait

84 **Warten auf Messsystem Achse %2 %3 %4**
Parameter: %2 = Kanal-Achsbezeichner
%3 = Kanal-Achsbezeichner
%4 = Kanal-Achsbezeichner
Reaktion: wait

85 **Override begrenzt: %1**
Parameter: %1 = Vorschub-Overridewert
Reaktion: wait

86 **Warten auf MMC-Kommando**
Reaktion: wait

87 **Überlagerung nicht freigegeben %2 %3 %4**
Reaktion: wait

88 **Warten auf Antriebsparameter von %2**
Parameter: %2 = Teileprogramm-Befehl "ESRR" oder "ESRS"
Reaktion: wait

89 **Warten auf externes Gerät %2**
Parameter: %2 = programmierter Bezeichner des externen Gerätes"
Reaktion: wait

90 **Warten auf Programmende in Kanal %3 %4 %5**
Parameter: %3 = Kanalbezeichner
%4 = Kanalbezeichner
%5 = Kanalbezeichner
Reaktion: wait

91 **Warten auf Interpolationspuffer**
Reaktion: wait

92 **Konfigurierter Halt CST G0->G0**
Reaktion: stop

93 **Konfigurierter Halt CST G0->G1**
Reaktion: stop

94 **Konfigurierter Halt CST G1->G0**

Reaktion: stop

95 **Konfigurierter Halt CST**

Reaktion: stop

96 **Konfigurierter Halt CST ON**

Reaktion: stop

97 **Konfigurierter Halt CST WAIT-Marke**

Reaktion: stop

Anhang A

A

A.1 Liste der Abkürzungen

Abkürzung	Ableitung der Abkürzung	Bedeutung
AC	Adaptive Control	
ALM	Active Line Module	Einspeisemodul für Antriebe
AP	Anwenderprogramm	
AS	Automatisierungssystem	
ASCII	American Standard Code for Information Interchange	Amerikanische Code Norm für den Informationsaustausch
ASIC	Application Specific Integrated Circuit	Anwender-Schaltkreis
ASUP	Asynchrones Unterprogramm	
AUTO		Betriebsart "Automatic"
AUXFU	Auxiliary Function	Hilfsfunktionen
AWL	Anweisungsliste	
BA	Betriebsart	
BAG	Betriebsartengruppe	
BERO	Berührungsloser Endschalter mit rückgekoppelter Oszillation	
BI	Binector Input	
BHG	Bedienhandgerät	
BICO	Binector Connector	Verschaltungstechnik beim Antrieb
BIN	Binary Files	Binärdateien
BIOS	Basic Input Output System	
BKS	Basis-Koordinatensystem	
BM	Betriebsmeldung	Im Zusammenhang mit PLC-Meldungen
BO	Binector Output	
BTSS	Bedientafelschnittstelle	
CAD	Computer-Auded Design	
CAM	Computer-Aided Manufacturing	
CC	Compile Cycle	Compile-Zyklen
CI	Connector Input	
CF-Card	Compact Flash-Card	
CNC	Computerized Numerical Control	Computerunterstützte numerische Steuerung
CO	Connector Output	
COM Board	Communication Board	
CP	Communication Processor	
CPU	Central Processing Unit	Zentrale Rechnereinheit
CR	Carriage Return	
CRC	Cyclic Redundancy Check	Checksummenprüfung

Abkürzung	Ableitung der Abkürzung	Bedeutung
CRT	Cathode Ray Tube	Bildröhre
CSB	Central Service Board	PLC-Baugruppe
CTS	Clear To Send	Meldung der Sendebereitschaft bei seriellen Daten-Schnittstellen
CUTCOM	Cutter Radius Compensation	Werkzeugradiuskorrektur
DB	Datenbaustein	Datenbaustein in der PLC
DBB	Datenbaustein-Byte	Datenbaustein-Byte in der PLC
DBW	Datenbaustein-Wort	Datenbaustein-Wort in der PLC
DBX	Datenbaustein-Bit	Datenbaustein-Bit in der PLC
DDE	Dynamic Data Exchange	Dynamischer Datenaustausch
DDS	Drive Data Set	Antriebsdatensatz
DIN	Deutsche Industrie Norm	
DIR	Directory	Verzeichnis
DLL	Dynamic Link Library	
DO	Drive Object	Antriebsobjekt
DPM	Dual Port Memory	
DRAM	Dynamic Random Access Memory	Dynamischer Speicherbaustein
DRF	Differential Resolver Function	Differenzial-Drehmelder-Funktion (Handrad)
DRIVE-CLiQ	Drive Component Link with IQ	
DRY	Dry Run	Probelauf-Vorschub
DSB	Decoding Single Block	Dekodierungseinzelsatz
DSC	Dynamic Servo Control / Dynamic Stiffness Control	
DSR	Data Send Ready	Meldung der Betriebsbereitschaft von seriellen Daten-Schnittstellen
DW	Datenwort	
DWORD	Doppelwort (aktuell 32 Bit)	
E	Eingang	
E/A	Ein-/Ausgabe	
ENC	Encoder	Istwertgeber
EPROM	Erasable Programmable Read Only Memory	Löschbarer, elektronisch programmierbarer Lesespeicher
EQN		Typbezeichnung eines Absolutwertgebers mit 2048 Sinussignalen/Umdrehung
ESR	Erweitertes Stillsetzen und Rückziehen	
ETC	ETC-Taste	Erweiterung der Softkeyleiste im gleichen Menü
FB	Funktionsbaustein	
FBS	Flachbildschirm	
FC	Function Call	Funktionsbaustein in der PLC
FDD	Feed Disable	Vorschubsperre
FdStop	Feed Stop	Vorschub Halt
FEPROM	Flash-EPROM	Les- und schreibbarer Speicher
FIFO	First In - First Out	Verfahren, wie Daten in einem Speicher abgelegt und wieder abgerufen werden

Abkürzung	Ableitung der Abkürzung	Bedeutung
FIPO	Feininterpolator	
FM	Fehlermeldung	Im Zusammenhang mit PLC-Alarmen
FM	Funktionsmodul	Hardware (Peripheriebaugruppe)
FPU	Floating Point Unit	Gleitpunkteinheit
FRA	Frame-Baustein	
FRAME	Datensatz	Koordinatenumrechnung mit den Anteilen Nullpunkt-verschiebung, Drehung, Skalierung, Spiegelung
FRK	Fräsradiuskorrektur	
FST	Feed Stop	Vorschub Halt
FUP	Funktionsplan (Programmiermethode für PLC)	
FW	Firmware	
GC	Global Control	PROFIBUS: Broadcast-Telegramm
GD	Globaldaten	
GEO	Geometrie, z. B. Geometrieachse	
GP	Grundprogramm	
GS	Getriebestufe	
GUD	Global User Data	Globale Anwenderdaten
HD	Hard Disk	Festplatte
HEX	Kurzbezeichnung für hexadezimale Zahl	
HiFu	Hilfsfunktion	
HMI	Human Machine Interface	SINUMERIK-Bedienoberfläche
HSA	Hauptspindelantrieb	
HT	Handheld Terminal	Bedienhandgerät
HW	Hardware	
IBN	Inbetriebnahme	
IF	Impulsfreigabe des Antriebsmoduls	
IK (GD)	Implizite Kommunikation (Globale Daten)	
IKA	Interpolative Compensation	Interpolatorische Kompensation
IM	Interface Modul	Anschaltungsbaugruppe
INC	Increment	Schrittmaß
INI	Initializing Data	Initialisierungsdaten
IGBT	Insulated Gate Bipolar Transistor	
IPO	Interpolator	
ISO	International Standardization Organisation	Internationale Organisation für Normung
JOG	Betriebsart "Jogging"	
KD	Koordinatendrehung	
KDV	Kreuzweiser Datenvergleich	Kreuzweiser Datenvergleich zwischen NC und PLC
K_v	Kreisverstärkungsfaktor	Verstärkungsfaktor des Regelkreises
KOP	Kontaktplan	Programmiermethode für PLC
LCD	Liquid Crystal Display	Flüssigkristallanzeige
LED	Light Emitting Diode	Leuchtdiode
LF	Line Feed	
LMS		Lagermesssystem

Abkürzung	Ableitung der Abkürzung	Bedeutung
LSB	Least Significant Bit	Niederstwertiges Bit
LUD	Local User Data	Anwenderdaten
MAC	Media Access Control	
MAIN	Main program	Hauptprogramm (OB1, PLC)
MB	Megabyte	
MCI	Motion Control Interface	
MCIS	Motion Control Information System	
MCP	Machine Control Panel	Maschinensteuertafel
MD	Maschinendaten	
MDA	Betriebsart "Manual Data Automatic"	Handeingabe
MKS	Maschinen-Koordinatensystem	
MPF	Main Program File	Hauptprogramm (NC-Teileprogramm)
MPI	Multi Point Interface	Mehrpunktfähige Schnittstelle
NC	Numerical Control	Numerische Steuerung
NCK	Numerical Control Kernel	Zentraleinheit der Numerischen Steuerung
NCSD	NC Start Disable	NC Startsperre
NCU	Numerical Control Unit	Hardware Einheit der NC
NST	Nahtstellen	Nahtstellensignal
NV	Nullpunktverschiebung	
NX	Numerical Extension	Achserweiterungsbaugruppe
OB	Organisationsbaustein in der PLC	
OEM	Original Equipment Manufacturer	
OP	Operation Panel	Bedientafel
OPI	Operation Panel Interface	Bedientafel-Anschaltung
OSI	Open Systems Interconnection	Normung für Rechnerkommunikation
OPT	Options	Optionen
PAA	Prozessabbild der Ausgänge	
PAE	Prozessabbild der Eingänge	
P-Bus	Peripheriebus	
PC	Personal Computer	
PCMCIA	Personal Computer Memory Card International Association	Speichersteckkarten Normierung
PCU	Programmable Control Unit	
PI	Programm Instanz	
PG	Programmiergerät	
PLC	Programmable Logic Control	Speicherprogrammierbare Steuerung
PN	PROFINET	
PO	POWER ON	
POE	Programmorganisationseinheit	Einheit im PLC-Anwenderprogramm
PPU	Panel Processing Unit	Steuerung auf Panel-Basis
PTP	Point to Point	Punkt zu Punkt
PZD	Prozessdaten für Antriebe	
QEC	Quadrant Error Compensation	Quadrantenfehler-Kompensation

Abkürzung	Ableitung der Abkürzung	Bedeutung
QFK	Quadrantenfehler Kompensation	
RAM	Random Access Memory	Programmspeicher, der gelesen und beschrieben werden kann
REF POINT		Funktion "Referenzpunkt fahren" in der Betriebsart JOG
REPOS		Funktion "Repositionieren" in der Betriebsart JOG
RID	Read In Disable	Einlesesperre
RPA	R-Parameter Active	Speicherbereich in der NC für R-Parameternummern
RPY	Roll Pitch Yaw	Drehungsart eines Koordinatensystems
RTC	Real Time Clock	Echtzeituhr
RTS	Request To Send	Sendeteil einschalten, Steuersignal von seriellen Daten-Schnittstellen
SBL	Single Block	Einzelsatz
SBR	Subroutine	Unterprogramm (PLC)
SBT	Safe Brake Test	Sicherer Bremsentest
SCC	Safety Control Channel	
SCL	Structured Control Language	Bevorzugte STEP 7-Programmiersprache
SD	Setting-Datum	
SDB	System-Datenbaustein	
SDI	Safe Direction	Sichere Bewegungsrichtung
SEA	Setting Data Active	Kennzeichnung (Dateityp) für Setting-Daten
SERUPRO	Search–Run by Program Test	Suchlauf via Programmtest
SFC	System Function Call	
SGE	Sicherheitsgerichteter Eingang	
SGA	Sicherheitsgerichteter Ausgang	
SH	Sicherer Halt	
SIC	Safety Info Channel	
SK	Softkey	
SKP	Skip	Satz ausblenden
SLM	Smart Line Module	
SLP	Safe Limited Position	Sicher begrenzte Position
SLS	Safely Limited Speed	Sicher begrenzte Geschwindigkeit
SM	Schrittmotor	
SOS	Safe Operating Stop	Sicherer Betriebshalt
SS1	Safe Stop 1	Sicherer Stopp 1 (zeitüberwacht, rampenüberwacht)
SS2	Safe Stop 2	Sicherer Stopp 2
SPF	Subprogram file	Unterprogramm (NC)
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung	
SRAM	Static Random Access Memory	Statischer Speicherbaustein
SRK	Schneidenradiuskorrektur	
SSFK	Spindelsteigungsfehlerkompensation	
SSI	Serial Synchron Interface	Serielle synchrone Schnittstelle
STO	Safe Torque Off	Sicher abgeschaltetes Moment
STW	Steuerwort	

Abkürzung	Ableitung der Abkürzung	Bedeutung
SUG	Scheibenumfangsgeschwindigkeit	
SW	Software	
SYF	System Files	Systemdateien
SYNACT	SYNACT Synchronized Action	Synchronaktion
TB	Terminal Board (SINAMICS)	
TEA	Testing Data Aktive	Kennung für Maschinendaten
TCP	Tool Center Point	Werkzeugspitze
TCU	Thin Client Unit	
TEA	Testing Data Active	Kennung für Maschinendaten
TM	Terminal Module (SINAMICS)	
TO	Tool Offset	Werkzeugkorrektur
TOA	Tool Offset Active	Kennzeichnung (Dateityp) für Werkzeugkorrekturen
TRANSMIT	Transform Milling into Turning	Koordinatenumrechnung an Drehmaschinen für Fräsbearbeitung
TTL	Transistor–Transistor–Logik	Schnittstellentyp
UFR	User Frame	Nullpunktverschiebung
UP	Unterprogramm	
USB	Universal Serial Bus	
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung	
VDI		Interne Kommunikationsschnittstelle zwischen NC und PLC
VSA	Vorschubantrieb	
VPM	Voltage Protection Module	
VSM	Voltage Sensing Module	
WAB		Funktion weiches An- und Abfahren
WKS	Werkstück-Koordinatensystem	
WKZ	Werkzeug- Koordinatensystem	
WLK	Werkzeuglängenkorrektur	
WPD	Work Piece Directory	Werkstückverzeichnis
WZ	Werkzeug	
WZV	Werkzeugverwaltung	
WZW	Werkzeugwechsel	
ZWS		Zwischenspeicherplatz
ZOA	Zero Offset Active	Kennzeichnung (Dateityp) für Nullpunktverschiebungsdaten
ZSW	Zustandswort (des Antriebs)	

Index

A

Alarm
0, 27
1000, 27
1001, 27
1002, 28
1004, 28
1005, 28
1010, 29
1011, 29
1012, 30
1013, 30
1014, 31
1015, 31
1016, 31
1017, 32
1018, 32
1019, 33
1020, 33
10203, 123
10204, 123
10208, 124
10209, 124
10222, 124
10223, 125
10225, 125
10226, 125
10299, 125
1030, 33
1031, 34
10601, 126
10604, 126
10605, 126
10610, 126
10620, 127
10621, 128
10622, 128
10625, 128
10630, 129
10631, 129
10632, 129
10633, 130
10634, 130
10635, 130
10636, 130
10637, 131
10650, 131
10651, 131
10652, 132
10653, 132
10654, 133
10655, 133
10656, 133
10657, 134
10658, 134
10700, 134
10701, 135
10702, 135
10703, 135
10704, 136
10706, 136
10707, 136
10710, 136
10720, 137
10721, 137
10722, 138
10723, 139
10730, 139
10731, 140
10732, 140
10733, 141
10735, 141
10736, 142
10740, 143
10741, 143
10742, 143
10743, 143
10744, 144
10745, 144
10746, 144
10747, 145
10748, 145
10750, 145
10751, 146
10752, 146
10753, 147
10754, 147
10755, 147
10756, 148
10757, 148
10758, 149
10759, 149
10760, 150
10761, 150
10762, 150
10763, 151

10764, 151
10766, 151
10767, 152
10768, 152
10769, 152
10770, 153
10771, 153
10772, 153
10773, 154
10774, 154
10775, 154
10776, 155
10777, 155
10778, 155
10779, 156
10780, 156
10781, 156
10782, 156
10783, 157
10784, 157
10785, 157
10786, 158
10787, 158
10790, 158
10791, 159
10792, 159
10793, 159
10794, 159
10795, 160
10805, 160
10810, 160
10820, 161
10860, 161
10861, 162
10862, 162
10865, 162
10866, 163
10870, 163
10880, 164
10881, 164
10882, 164
10883, 164
10890, 165
10891, 165
10900, 165
10910, 166
10911, 166
10913, 166
10914, 167
10915, 167
10916, 167
10917, 168
10930, 168
10931, 168
10932, 169
10933, 169
10934, 169
10940, 169
10941, 170
10942, 170
10943, 170
10944, 171
10946, 171
10947, 171
10948, 172
10949, 172
10950, 172
10951, 172
10955, 173
10956, 173
10958, 173
10959, 174
10960, 174
10961, 174
10963, 175
10964, 175
10970, 175
10980, 175
10982, 176
10990, 176
1160, 34
12000, 176
12010, 177
12020, 177
120200, 767
12030, 177
12040, 178
120400, 767
120401, 767
120402, 767
120403, 768
120404, 768
120405, 768
120406, 769
120407, 769
120408, 769
120409, 769
12050, 178
12060, 178
12070, 179
12080, 179
12090, 179
12100, 180
12110, 180

12120, 180
12130, 181
12140, 181
12150, 181
12160, 182
12161, 182
12162, 183
12163, 185
12164, 185
12170, 185
12180, 186
12185, 186
12190, 186
12200, 187
12205, 187
12210, 187
12220, 188
12230, 188
12240, 188
12250, 189
12260, 189
12261, 190
12270, 190
12280, 190
12290, 191
12300, 191
12310, 192
12320, 192
12330, 192
12340, 193
12350, 193
12360, 194
12370, 194
12380, 195
12390, 195
12400, 196
12410, 196
12420, 196
12430, 197
12440, 197
12450, 197
12460, 198
12470, 198
12475, 199
12480, 199
12481, 199
12490, 199
12495, 200
12500, 200
12510, 201
12520, 201
12530, 202
12540, 202
12550, 202
12551, 203
12552, 203
12553, 203
12554, 204
12555, 204
12556, 204
12560, 205
12571, 205
12572, 205
12573, 206
12580, 206
12581, 206
12582, 207
12583, 207
12584, 207
12585, 208
12586, 208
12587, 208
12588, 209
12589, 209
12590, 209
12600, 210
12610, 210
12620, 210
12630, 211
12640, 211
12641, 211
12650, 211
12660, 212
12661, 212
12700, 212
12701, 213
12710, 213
12712, 213
12720, 214
12722, 214
12724, 214
12726, 214
12728, 215
12730, 215
12740, 215
12750, 215
12755, 216
12780, 216
14000, 216
14001, 217
14004, 217
14005, 217
14006, 218
14007, 218

14009, 218
14010, 219
14011, 219
14012, 220
14013, 220
14014, 220
14015, 221
14016, 221
14017, 221
14018, 222
14019, 222
14020, 222
14021, 223
14022, 223
14024, 223
14025, 224
14026, 224
14027, 224
14028, 224
14030, 225
14034, 225
14035, 225
14036, 225
14037, 226
14038, 226
14039, 226
14040, 226
14045, 227
14048, 227
14050, 228
14051, 228
14055, 228
14060, 229
14065, 229
14066, 229
14070, 230
14080, 231
14082, 231
14085, 231
14088, 232
14089, 232
14091, 232
14092, 233
14093, 233
14094, 234
14095, 234
14096, 234
14097, 235
14098, 236
14099, 236
14101, 236
14102, 236
14103, 237
14104, 237
14106, 238
14107, 238
14109, 239
14110, 239
14111, 239
14112, 240
14113, 240
14114, 241
14115, 241
14116, 241
14117, 241
14118, 242
14119, 242
14120, 242
14121, 242
14122, 243
14123, 243
14124, 243
14125, 243
14126, 244
14127, 244
14128, 244
14130, 245
14132, 245
14133, 245
14134, 245
14135, 246
14136, 246
14137, 247
14138, 247
14139, 247
14140, 247
14144, 248
14146, 248
14147, 248
14148, 248
14149, 249
14150, 251
14151, 251
14152, 251
14153, 252
14154, 252
14155, 253
14156, 253
14157, 253
14159, 254
14160, 254
14161, 254
14162, 255
14163, 255

14165, 256
14166, 256
14170, 256
14180, 257
14181, 257
14182, 257
14183, 258
14184, 258
14185, 258
14186, 259
14196, 259
14197, 260
14199, 260
14200, 261
14210, 261
14250, 261
14260, 262
14270, 262
14280, 262
14290, 263
14300, 263
14320, 263
14400, 264
14401, 264
14402, 265
14404, 266
14406, 266
14407, 267
14408, 268
14409, 268
14410, 269
14411, 269
14412, 269
14413, 269
14414, 270
14415, 270
14420, 270
14430, 271
14432, 271
14434, 271
14450, 271
14460, 272
14500, 272
14510, 272
14520, 273
14530, 273
14540, 274
14541, 274
14542, 274
14543, 274
14544, 275
14545, 275
14546, 275
14547, 276
14548, 276
14549, 276
14550, 277
14551, 277
14600, 278
14601, 278
14602, 278
14603, 279
14615, 279
14620, 279
14621, 280
14622, 280
14623, 280
14624, 280
14625, 281
14650, 281
14660, 281
14700, 282
14701, 282
14710, 282
14711, 284
14712, 284
14720, 285
14730, 286
14740, 286
14745, 286
14750, 286
14751, 287
14752, 287
14753, 287
14754, 288
14756, 288
14757, 288
14758, 289
14760, 289
14761, 289
14762, 289
14763, 290
14764, 290
14765, 291
14766, 291
14767, 291
14768, 291
14769, 292
14770, 292
14780, 292
14781, 293
14782, 293
14783, 294
14784, 294

14785, 294
14790, 294
14800, 295
14810, 295
14811, 295
14812, 296
14815, 296
14820, 296
14821, 297
14822, 297
14823, 298
14824, 298
14840, 299
14850, 299
14860, 299
14861, 299
14862, 300
14863, 300
14900, 300
14910, 301
14920, 301
15000, 301
150000, 769
150001, 770
150002, 770
150003, 770
150004, 770
150005, 770
150006, 770
15010, 301
150100, 771
15020, 302
150201, 771
150202, 771
150204, 772
150205, 772
150206, 772
150207, 772
15021, 302
15025, 302
15030, 303
150300, 772
150301, 773
150400, 773
150401, 773
150402, 773
150403, 773
150404, 773
150405, 774
150406, 774
150407, 774
150408, 774
150410, 774
150411, 774
150412, 775
150413, 775
150414, 775
150420, 775
150421, 776
150422, 776
150423, 776
150424, 776
150425, 776
15100, 303
15110, 304
15120, 304
15122, 304
15150, 305
15160, 305
15165, 306
15166, 306
15170, 307
15171, 307
15172, 307
15173, 307
15175, 308
15176, 308
15177, 308
15180, 309
15182, 309
15185, 309
15186, 310
15187, 310
15188, 310
15189, 310
15190, 311
15300, 311
15320, 311
15330, 312
15340, 312
15350, 312
15370, 312
15380, 312
15390, 313
15395, 313
15400, 313
15410, 314
15420, 314
15450, 314
15460, 314
15500, 315
15700, 315
15701, 315
15800, 315

15810, 316
15900, 316
15950, 316
15960, 317
16000, 317
16005, 317
16010, 318
16015, 318
16016, 318
16017, 318
16020, 319
16025, 320
16100, 320
16105, 321
16111, 321
16112, 321
16120, 321
16130, 322
16140, 322
16150, 322
16200, 323
16300, 323
16400, 323
16410, 323
16420, 324
16421, 324
16422, 324
16423, 324
16424, 325
16430, 325
16440, 325
16500, 325
16510, 326
16600, 326
16605, 326
16670, 327
16671, 327
16672, 328
16673, 328
16674, 328
16675, 329
16676, 329
16677, 329
16678, 330
16679, 330
16680, 330
16681, 331
16682, 331
16684, 331
16685, 331
16686, 332
16687, 332
16690, 332
16692, 333
16694, 333
16695, 333
16696, 333
16697, 334
16698, 334
16699, 334
16700, 335
16701, 335
16715, 335
16720, 335
16730, 336
16735, 336
16736, 337
16740, 337
16746, 337
16747, 338
16748, 338
16750, 339
16751, 339
16757, 339
16758, 339
16760, 340
16761, 340
16762, 340
16763, 340
16765, 341
16766, 341
16767, 341
16769, 341
16770, 342
16771, 342
16772, 342
16773, 343
16774, 343
16775, 343
16776, 344
16778, 344
16779, 344
16780, 345
16781, 345
16782, 345
16783, 345
16785, 346
16787, 346
16788, 346
16790, 346
16791, 347
16792, 347
16793, 347
16794, 347

16795, 348
16796, 348
16797, 348
16798, 348
16799, 349
16800, 349
16810, 349
16820, 350
16830, 350
16904, 350
16905, 351
16906, 351
16907, 351
16908, 351
16909, 351
16911, 352
16912, 352
16913, 352
16914, 352
16915, 352
16916, 353
16918, 353
16919, 353
16920, 353
16921, 353
16922, 354
16923, 354
16924, 354
16925, 355
16926, 355
16927, 355
16928, 355
16930, 356
16931, 356
16932, 357
16933, 357
16934, 357
16935, 358
16936, 358
16937, 358
16938, 358
16939, 359
16940, 359
16941, 359
16942, 359
16943, 360
16944, 360
16945, 361
16946, 361
16947, 361
16948, 361
16949, 362
16950, 362
16951, 363
16952, 363
16953, 363
16954, 364
16955, 364
16956, 364
16957, 364
16959, 365
16960, 365
16961, 365
16962, 365
16963, 366
16964, 366
16965, 366
16966, 366
16967, 367
16968, 367
17001, 367
17010, 368
17018, 369
17020, 369
17030, 369
17035, 370
17040, 370
17050, 370
17052, 371
17055, 371
17060, 372
17070, 372
17071, 372
17080, 372
17090, 373
17095, 373
17100, 373
17110, 373
17120, 374
17130, 374
17140, 374
17150, 375
17160, 375
17170, 375
17180, 376
17181, 376
17182, 376
17183, 377
17184, 377
17188, 377
17189, 378
17190, 378
17191, 379
17192, 379

17193, 379
17194, 380
17195, 380
17200, 380
17202, 381
17210, 381
17212, 382
17214, 382
17215, 382
17216, 383
17218, 383
17220, 383
17224, 384
17230, 384
17240, 384
17241, 384
17250, 385
17255, 385
17260, 385
17261, 386
17262, 386
17270, 387
17500, 387
17501, 388
17502, 388
17503, 388
17505, 389
17510, 389
17600, 389
17601, 390
17602, 390
17603, 390
17604, 391
17605, 391
17610, 391
17620, 392
17630, 392
17640, 392
17650, 392
17800, 393
17810, 393
17811, 393
17812, 393
17813, 394
17814, 394
17815, 394
17821, 395
17822, 395
17823, 395
17825, 395
17830, 396
17831, 396
17833, 396
17900, 397
18000, 397
18001, 397
18002, 398
18003, 399
18004, 400
18005, 400
18006, 400
18100, 401
18101, 401
18102, 401
18200, 401
18201, 402
18202, 402
18203, 402
18204, 403
18205, 403
18300, 403
18310, 403
18311, 404
18312, 404
18313, 404
18314, 405
2000, 35
20000, 405
20001, 405
20002, 406
20003, 406
20004, 406
20005, 407
20006, 407
20007, 408
20008, 408
2001, 35
20050, 408
20051, 409
20052, 409
20053, 409
20054, 409
20055, 410
20056, 410
20057, 410
20058, 411
20059, 411
20060, 411
20062, 412
20064, 412
20065, 412
20070, 413
20071, 413
20072, 413

20073, 414
20075, 414
20076, 414
20077, 414
20078, 415
20079, 415
20080, 415
20082, 416
20083, 416
20085, 416
20090, 416
20091, 417
20092, 417
20093, 418
20094, 418
20095, 419
20096, 419
20097, 419
201000, 777
201001, 777
201002, 778
201003, 778
201004, 778
201005, 778
201006, 779
201007, 780
201009, 780
201010, 780
201011, 780
201012, 781
201013, 781
201014, 781
201015, 782
201016, 782
201017, 782
201020, 783
201023, 783
201030, 783
201031, 784
201032, 784
201033, 784
201034, 785
201035, 785
201036, 785
201038, 786
201039, 786
201040, 787
201041, 787
201042, 788
201043, 790
201044, 791
201045, 791
201049, 791
201050, 791
201054, 792
201055, 792
201056, 793
201057, 793
201058, 793
201059, 793
201060, 794
201061, 794
201063, 794
201064, 794
201068, 795
201069, 795
201070, 795
201072, 795
201073, 796
201082, 796
201097, 798
201099, 798
201100, 798
201105, 799
201106, 799
201107, 799
201110, 799
201111, 799
201112, 800
201120, 800
201122, 800, 801
201123, 801
201150, 801
201151, 801
201152, 802
20120, 420
201200, 802
201205, 802
20121, 420
20122, 420
201221, 803
201222, 803
201223, 803
201224, 805
20123, 420
20124, 421
20125, 421
201250, 805
201251, 805
201255, 805
201256, 806
201260, 806
201275, 806
201276, 807

20130, 421
201302, 807
201303, 807
201304, 808
201305, 808
201306, 809
201314, 809
201317, 809
201318, 810
201319, 810
201320, 810
201321, 811
201322, 811
201323, 811
201324, 811
201325, 812
201330, 812
201331, 814
201340, 814
201341, 815
201354, 816
201355, 816
201356, 817
201357, 817
201358, 818
201359, 818
201360, 818
201361, 819
201362, 820
201375, 821
20138, 422
201380, 822
201381, 822, 823
201382, 824
201383, 824
201384, 825
201385, 825
201386, 826
201389, 826
20139, 422
20140, 422
20141, 423
201416, 827
20142, 423
201420, 827
201425, 828
201428, 829
20143, 423
20144, 424
20145, 424
201451, 829
20146, 424
20147, 424
20148, 425
201481, 830, 831
201482, 831
201483, 832
201484, 832
201485, 833
201486, 834
201487, 834
201489, 835
20149, 425
20150, 426
201507, 835
201508, 836
201510, 836
201511, 836
201512, 837
201513, 837
201514, 837
201515, 838
201590, 838
20160, 426
201600, 838
201611, 839, 843
201612, 847
201620, 848
201621, 848
201625, 848
201630, 849
201631, 850
201632, 850
201640, 851, 852
201641, 853
201649, 854
201650, 854, 856
201651, 858, 859
201652, 860, 862
201653, 865
201654, 865
201655, 866
201656, 866
201657, 867
201658, 867
201659, 867, 870
201660, 871
201663, 871
201664, 872
201665, 872
201669, 873
201670, 873
201671, 875
201672, 875, 876

201673, 877
201674, 877
201675, 878
201679, 878
201680, 878
201681, 879, 883
201682, 887, 888
201683, 890
201684, 891
201685, 891
201686, 891
201687, 892
201688, 892
201689, 893
201690, 893
201691, 894
201692, 894
201693, 895
201694, 895
201695, 895
201696, 896
201697, 896
201698, 897
201699, 897
20170, 426
201700, 898
201701, 899
201706, 899
201707, 900
201708, 900
201709, 901
201710, 901
201711, 902, 910
201712, 919
201714, 921
201715, 921
201716, 922
201717, 922
201730, 923
201745, 923
201750, 923
201751, 924
201752, 924
201780, 924
201781, 925
201782, 925
201783, 926
201784, 926
201785, 927
201786, 928
201787, 928
201788, 929
201789, 929
201794, 929
201795, 930
201796, 930
201797, 931
201798, 931
201799, 931
201800, 932
201839, 932
201840, 933
201900, 933
201902, 935
201903, 936
201910, 936
201911, 937
201912, 937
201913, 937
201914, 938
201915, 938
201920, 938
201921, 938
201930, 939
201931, 939
201932, 939
201940, 939
201941, 940
201943, 940
201944, 940
201945, 941
201946, 941
201950, 941
201951, 942
201952, 942
201953, 942
201954, 942
201955, 943
201970, 943
201971, 943
201977, 943
201978, 944
201979, 944
201980, 944
201981, 944
201982, 945
201983, 945
201989, 945
201990, 945
20200, 426
202000, 946
202005, 946
202006, 946
202007, 947

202008, 947
202009, 947
20201, 427
202010, 947
202011, 948
202015, 948
202016, 948
202020, 948
202025, 949
202026, 949
20203, 427
202030, 949
20204, 427
202040, 950
202041, 950
202047, 950
20205, 428
202050, 951
202051, 951
202055, 951
202056, 951
202057, 952
202058, 952
202059, 952
202060, 952
202061, 953
202062, 953
202063, 953
202070, 953
202075, 954
202080, 954
202085, 954
202095, 954
202096, 954
202097, 955
202098, 955
202099, 956
20210, 428
202100, 956
20211, 428
202150, 956
202151, 957
202152, 957
202153, 957
20295, 428
20300, 429
203000, 958
203001, 958
20301, 429
20302, 429
20304, 430
20306, 430
20308, 430
20310, 430
203500, 958
203501, 959
203505, 959, 960, 961
203506, 961
203507, 961, 962
203510, 962, 963
203550, 963
203590, 963
205000, 964
205001, 964
205002, 964
205003, 965
205004, 965
205005, 965
205006, 965
205007, 966
205050, 966
205051, 966
205052, 966
205053, 967
205054, 967
205055, 967, 968
205056, 968
205057, 968
205058, 968
205059, 968
205060, 969
205061, 969
205064, 969
205066, 969
205118, 970
205119, 970
206000, 971
206010, 972
206050, 972
206052, 972
206080, 973
206100, 973
206105, 973
206200, 974
206205, 974
206206, 975
206207, 976
206208, 976
206210, 976
206211, 977
206215, 977
206250, 977
206255, 978
206260, 978

206261, 979
206262, 979
206300, 979
206301, 980
206310, 980
206311, 981
206320, 981
206321, 981
206350, 982
206351, 982
206400, 983
206401, 983
206500, 983
206502, 984
206503, 984
206504, 984
206505, 985
206601, 985
206602, 985
206700, 986
206800, 986
206810, 986
206849, 986
206850, 987
206851, 987
206855, 987
206860, 988
206900, 988
206901, 988
206904, 989
206905, 989
206906, 989
206907, 989
206908, 990
206909, 990
207011, 990
207012, 991
207013, 992
207014, 992
207015, 993
207016, 993
207017, 993
207018, 994
207080, 994
207082, 994
207083, 995
207084, 995
207085, 996
207086, 996
207087, 997
207088, 997
207089, 997
207090, 997
207091, 998
207092, 998
207093, 998
207094, 999
207095, 999
207097, 1000
207098, 1000
207100, 1000
207110, 1001
207140, 1001
207200, 1001
207220, 1001
207300, 1002
207320, 1002
207321, 1003
207329, 1003
207334, 1004
207350, 1004
207351, 1004
207354, 1005
207355, 1006
207356, 1006
207400, 1007
207402, 1007
207403, 1007
207404, 1008
207405, 1008
207410, 1008
207411, 1008
207412, 1009
207413, 1010
207414, 1010
207415, 1011
207419, 1011
207420, 1012
207421, 1013
207422, 1013
207423, 1013
207424, 1014
207425, 1014
207426, 1015
207428, 1015
207429, 1015
207430, 1015
207431, 1015
207432, 1016
207433, 1016
207434, 1017
207435, 1017
207439, 1017
207440, 1018

207441, 1018
207442, 1019
207443, 1019
207446, 1020
207447, 1020
207448, 1020
207449, 1021
207450, 1021
207451, 1021
207452, 1022
207453, 1022
207454, 1022
207455, 1023
207456, 1023
207457, 1023
207458, 1023
207459, 1024
207460, 1024
207461, 1024
207462, 1024
207463, 1025
207464, 1025
207465, 1025
207466, 1025
207467, 1025
207468, 1026
207469, 1026
207470, 1026
207471, 1026
207472, 1027
207473, 1027
207474, 1027
207475, 1027
207476, 1027
207477, 1027
207478, 1028
207479, 1028
207480, 1028
207481, 1028
207482, 1029
207483, 1029
207484, 1029
207485, 1029
207486, 1029
207487, 1030
207488, 1030
207489, 1030
207490, 1030
207491, 1031
207492, 1031
207493, 1031
207494, 1032
207495, 1032
207496, 1032
207497, 1033
207498, 1033
207499, 1034
207500, 1034
207501, 1034
207502, 1034
207503, 1035
207504, 1035
207505, 1035
207506, 1035
207507, 1036
207509, 1036
207510, 1036
207511, 1036
207512, 1037
207514, 1037
207515, 1038
207516, 1038
207517, 1039
207518, 1039
207519, 1039
207520, 1040
207530, 1040
207531, 1040
207532, 1040
207541, 1041
207550, 1041
207551, 1042
207552, 1042
207553, 1043
207555, 1043
207556, 1044
207557, 1045
207558, 1045
207559, 1045
207560, 1045
207561, 1046
207562, 1046
207563, 1046
207565, 1047
207566, 1047
207567, 1047
207569, 1048
207570, 1048
207575, 1048
207576, 1049
207577, 1049
207578, 1049
207579, 1050
207580, 1050

207581, 1050
207582, 1051
207583, 1051
207584, 1051
207585, 1051
207586, 1051
207587, 1052
207588, 1052
207589, 1052
207590, 1052
207591, 1053
207592, 1053
207593, 1053
207594, 1053
207595, 1054
207596, 1054
207597, 1054
207598, 1055
207599, 1055
207600, 1055
207601, 1056
207750, 1056
207751, 1057
207752, 1057
207753, 1057
207754, 1058
207755, 1058
207756, 1058
207800, 1059
207801, 1059
207802, 1060
207805, 1060
207808, 1060
207810, 1061
207815, 1061
207820, 1062
207840, 1062
207841, 1063
207850, 1063
207851, 1063
207852, 1063
207860, 1064
207861, 1064
207862, 1064
207890, 1065
207900, 1065
207901, 1065
207902, 1065
207903, 1066
207904, 1067
207905, 1067
207906, 1067
207907, 1069
207908, 1069
207909, 1069
207910, 1069
207913, 1070
207914, 1070
207918, 1070
207920, 1071
207921, 1071
207922, 1071
207923, 1071
207924, 1071
207925, 1072
207926, 1072
207927, 1072
207928, 1073
207930, 1073
207931, 1074
207932, 1074
207934, 1074
207935, 1075
207950, 1076
207955, 1076
207956, 1076
207960, 1077
207961, 1077
207963, 1077
207965, 1079
207966, 1079
207971, 1079
207979, 1079
207980, 1079
207990, 1080, 1081
207991, 1085
207993, 1085
207995, 1085
207996, 1088
207998, 1089
207999, 1089
208000, 1089
208010, 1089
208500, 1090
208501, 1090
208502, 1090
208504, 1090
208510, 1091
208511, 1091
208520, 1092
208526, 1092
208530, 1092
208531, 1093
208550, 1093

208560, 1093
208561, 1093
208562, 1094
208563, 1094
208564, 1095
208565, 1095
208700, 1095
208701, 1096
208702, 1096
208703, 1097
208751, 1097
208752, 1097
208753, 1098
208754, 1098
208755, 1098
208756, 1098
208757, 1099
208758, 1099
208759, 1099
208760, 1100
208800, 1100
209000, 1100
2100, 36
2101, 36
2102, 36
2110, 37
2120, 37
2130, 37
213000, 1101
213001, 1101
213009, 1102
213010, 1102
213020, 1102
213021, 1102
213030, 1103
213031, 1103
213032, 1103
213033, 1103
213100, 1103
213101, 1104
213102, 1104
2140, 37
21550, 430
21600, 431
21610, 431
21611, 431
21612, 432
21614, 432
21616, 433
21617, 433
21618, 433
21619, 434
21620, 434
21621, 434
21650, 435
21660, 435
21675, 435
21700, 436
21701, 436
21702, 437
21703, 437
21740, 438
21750, 438
21751, 438
21752, 438
21760, 439
21800, 439
21900, 440
2192, 37
2195, 38
2196, 38
2200, 38
22000, 440
22001, 441
22002, 441
22005, 442
22006, 442
22010, 443
22011, 443
22012, 443
22013, 444
22014, 444
22015, 444
22016, 445
22018, 445
22019, 445
22020, 445
22022, 446
22024, 446
22025, 447
22026, 447
22030, 447
22033, 447
22035, 448
22036, 449
22037, 449
22038, 449
22040, 449
22050, 450
22051, 450
22052, 450
22053, 451
22054, 451
22055, 451

22057, 452
22058, 452
22062, 452
22064, 452
22065, 453
22066, 453
22067, 454
22068, 454
22069, 454
22070, 455
22071, 455
22100, 456
22200, 456
22250, 457
22270, 457
22271, 457
22272, 458
22275, 458
22280, 458
22282, 458
22290, 459
22291, 459
22292, 460
22295, 460
22296, 461
22297, 462
22320, 462
22321, 462
22322, 463
22324, 463
22326, 463
22400, 463
230001, 1105
230002, 1106
230003, 1106
230004, 1107
230005, 1107
230006, 1107
230008, 1108
230010, 1108
230011, 1108
230012, 1109
230013, 1109
230015, 1110
230016, 1110
230017, 1110, 1111
230020, 1112
230021, 1112
230022, 1113
230024, 1113
230025, 1114
230027, 1114
230030, 1116
230031, 1116
230032, 1117
230033, 1117
230034, 1118
230035, 1118
230036, 1119
230037, 1119
230038, 1119
230039, 1120
230040, 1120
230041, 1120, 1121
230042, 1121
230043, 1121, 1122
230044, 1122
230045, 1122, 1123
230046, 1123
230047, 1124
230048, 1124
230049, 1124
230050, 1124
230051, 1125
230052, 1125
230053, 1125
230054, 1125
230055, 1126
230057, 1126
230058, 1126
230059, 1127
230060, 1127
230061, 1127
230066, 1128
230067, 1128
230068, 1128
230070, 1129
230071, 1129
230072, 1129
230073, 1129
230074, 1130
230075, 1130
230076, 1130
230077, 1131
230078, 1131
230079, 1131
230080, 1132
230081, 1133
230082, 1133
230083, 1133
230086, 1134
230087, 1134
230105, 1134
230314, 1134

230315, 1135
230502, 1135
230600, 1135
230611, 1136, 1138
230620, 1141
230621, 1141
230625, 1141
230630, 1142
230631, 1143
230632, 1143
230640, 1144, 1145
230649, 1146
230650, 1146
230651, 1147
230652, 1147
230655, 1148
230656, 1148
230657, 1149
230659, 1149, 1150
230664, 1151
230665, 1152
230666, 1152
230672, 1152
230674, 1153
230680, 1153
230681, 1154, 1156
230682, 1158, 1159
230683, 1160
230684, 1161
230685, 1161
230686, 1162
230688, 1162
230692, 1162
230693, 1163
230700, 1163
230701, 1164
230706, 1165
230707, 1166
230708, 1166
230709, 1167
230710, 1167
230711, 1168, 1172
230712, 1176
230714, 1176
230715, 1177
230716, 1177
230717, 1178
230730, 1178
230788, 1179
230797, 1179
230798, 1179
230799, 1180
230800, 1180
230801, 1180
230802, 1180
230804, 1181
230805, 1181
230809, 1181
230810, 1181
230820, 1182
230835, 1182
230836, 1183
230837, 1183
230845, 1184
230850, 1184
230851, 1184
230853, 1185
230860, 1185
230875, 1186
230885, 1187
230886, 1187
230887, 1188
230895, 1188
230896, 1188
230899, 1189
230903, 1189
230907, 1189
230919, 1190
230920, 1190
230930, 1190
230950, 1190
230999, 1191
231100, 1191
231101, 1191
231103, 1192
231110, 1193
231111, 1194
231112, 1195
231115, 1196
231116, 1196
231117, 1197
231118, 1197
231120, 1197
231121, 1198
231122, 1198
231123, 1199
231125, 1199
231126, 1200
231129, 1200
231130, 1201
231131, 1201
231135, 1202
231136, 1203
231137, 1204

231138, 1206
231142, 1208
231150, 1208
231151, 1208
231152, 1208
231153, 1209
231160, 1209
231161, 1209
231163, 1210
231400, 1210
231401, 1210
231405, 1211
231407, 1211
231410, 1211
231411, 1212
231412, 1212
231414, 1213
231415, 1213
231418, 1214
231419, 1214
231421, 1215
231422, 1215
231429, 1216
231431, 1216
231432, 1216
231442, 1217
231443, 1217
231460, 1217
231461, 1218
231462, 1218
231463, 1218
231470, 1219
231500, 1219
231501, 1219
231502, 1220
231503, 1220
231700, 1220
231800, 1220
231801, 1221
231802, 1221
231804, 1221
231805, 1222
231806, 1222
231811, 1223
231812, 1224
231813, 1224
231820, 1225
231835, 1225
231836, 1226
231837, 1226
231845, 1227
231850, 1227
231851, 1228
231860, 1228
231875, 1229
231885, 1230
231886, 1230
231887, 1231
231895, 1231
231896, 1232
231899, 1232
231902, 1232
231903, 1233
231905, 1233
231912, 1234
231915, 1235
231916, 1235, 1236
231920, 1236
231930, 1237
231940, 1237
231950, 1237
231999, 1238
232100, 1238
232101, 1238
232103, 1239
232110, 1239
232111, 1241
232112, 1241
232115, 1242
232116, 1242
232117, 1243
232118, 1243
232120, 1243
232121, 1244
232122, 1244
232123, 1245
232125, 1245
232126, 1245
232129, 1246
232130, 1246
232131, 1247
232135, 1247
232136, 1248
232137, 1249
232138, 1252
232142, 1254
232150, 1254
232151, 1254
232152, 1254
232153, 1255
232160, 1255
232161, 1255
232163, 1256
232400, 1256

232401, 1256
232405, 1257
232407, 1257
232410, 1257
232411, 1258
232412, 1258
232414, 1259
232415, 1259
232418, 1260
232419, 1260
232421, 1260
232422, 1261
232429, 1261
232431, 1262
232432, 1262
232442, 1262
232443, 1262
232460, 1263
232461, 1263
232462, 1264
232463, 1264
232470, 1264
232500, 1264
232501, 1265
232502, 1265
232503, 1265
232700, 1265
232800, 1266
232801, 1266
232802, 1266
232804, 1267
232805, 1267
232806, 1267
232811, 1268
232812, 1269
232813, 1269
232820, 1269
232835, 1270
232836, 1271
232837, 1271
232845, 1271
232850, 1272
232851, 1272
232860, 1273
232875, 1273
232885, 1274
232886, 1274
232887, 1275
232895, 1275
232896, 1276
232899, 1276
232902, 1276
232903, 1277
232905, 1277
232912, 1278
232915, 1279
232916, 1279
232920, 1280
232930, 1280
232940, 1281
232950, 1281
232999, 1281
233100, 1281
233101, 1282
233103, 1282
233110, 1283
233111, 1284
233112, 1285
233115, 1285
233116, 1286
233117, 1286
233118, 1287
233120, 1287
233121, 1288
233122, 1288
233123, 1289
233125, 1289
233126, 1289
233129, 1290
233130, 1290
233131, 1291
233135, 1291
233136, 1292
233137, 1293
233138, 1296
233142, 1298
233150, 1298
233151, 1298
233152, 1298
233153, 1299
233160, 1299
233161, 1299
233163, 1300
233400, 1300
233401, 1300
233405, 1301
233407, 1301
233410, 1301
233411, 1302
233412, 1302
233414, 1303
233415, 1303
233418, 1304
233419, 1304

233421, 1304
233422, 1305
233429, 1305
233431, 1306
233432, 1306
233442, 1306
233443, 1306
233460, 1307
233461, 1307
233462, 1308
233463, 1308
233470, 1308
233500, 1308
233501, 1309
233502, 1309
233503, 1309
233700, 1309
233800, 1310
233801, 1310
233802, 1310
233804, 1311
233805, 1311
233806, 1311
233811, 1312
233812, 1313
233813, 1313
233820, 1313
233835, 1314
233836, 1315
233837, 1315
233845, 1315
233850, 1316
233851, 1316
233860, 1317
233875, 1317
233885, 1318
233886, 1318
233887, 1319
233895, 1319
233896, 1320
233899, 1320
233902, 1320
233903, 1321
233905, 1321
233912, 1322
233915, 1323
233916, 1323
233920, 1324
233930, 1324
233940, 1325
233950, 1325
233999, 1325
234207, 1325
234211, 1326
234800, 1326
234801, 1326
234802, 1327
234803, 1327
234804, 1327
234805, 1327
234806, 1327
234807, 1328
234820, 1328
234835, 1328
234836, 1329
234837, 1329
234845, 1330
234850, 1330
234851, 1330
234860, 1331
234875, 1331
234885, 1332
234886, 1332
234887, 1333
234895, 1333
234896, 1334
234899, 1334
234903, 1334
234904, 1335
234905, 1335
234920, 1335
234950, 1335
234999, 1336
235000, 1336
235001, 1336
235002, 1337
235003, 1337
235004, 1338
235005, 1338
235006, 1339
235009, 1339
235011, 1339
235012, 1340
235013, 1340
235014, 1342
235015, 1342
235016, 1343
235040, 1344
235043, 1344
235051, 1344
235052, 1346
235053, 1346
235054, 1347
235075, 1347

235080, 1347
235081, 1348
235150, 1348
235151, 1348
235152, 1350
235200, 1350
235207, 1350
235208, 1351
235209, 1351
235210, 1352
235211, 1352
235212, 1353
235213, 1353
235214, 1353
235220, 1354
235221, 1354
235222, 1355
235223, 1355
235224, 1355
235225, 1356
235226, 1356
235227, 1356
235228, 1356
235229, 1357
235230, 1357
235231, 1358
235232, 1358
235233, 1358
235400, 1359
235401, 1359
235402, 1360
235403, 1360
235404, 1361
235405, 1361
235406, 1362
235407, 1362
235410, 1363
235411, 1363
235412, 1364
235413, 1364
235414, 1364
235415, 1364
235416, 1365
235417, 1365
235800, 1365
235801, 1366
235802, 1366
235803, 1366
235804, 1366
235805, 1367
235807, 1367
235820, 1367
235835, 1368
235836, 1369
235837, 1369
235845, 1369
235850, 1370
235851, 1370
235860, 1370
235875, 1371
235885, 1372
235886, 1372
235887, 1373
235895, 1373
235896, 1374
235899, 1374
235903, 1374
235904, 1375
235905, 1375
235906, 1375
235907, 1375
235910, 1376
235911, 1376
235920, 1376
235921, 1376
235922, 1377
235923, 1377
235924, 1377
235925, 1378
235926, 1378
235927, 1378
235928, 1378
235929, 1379
235930, 1379
235931, 1379
235950, 1380
235999, 1380
236207, 1380
236211, 1380
236214, 1381
236216, 1381
236217, 1381
236800, 1381
236801, 1381
236802, 1382
236804, 1382
236805, 1382
236820, 1382
236835, 1383
236836, 1384
236837, 1384
236845, 1384
236851, 1385
236860, 1385

236875, 1386
236885, 1387
236886, 1387
236887, 1388
236895, 1388
236896, 1389
236899, 1389
236950, 1389
236999, 1390
237001, 1390
237002, 1390
237003, 1391
237004, 1391
237005, 1391
237012, 1392
237013, 1392
237024, 1392
237025, 1393
237034, 1393
237036, 1393
237040, 1394
237041, 1394
237043, 1394
237044, 1395
237045, 1395
237049, 1395
237050, 1395
237052, 1396
237056, 1396
237310, 1396
237311, 1397
237312, 1397
237313, 1397
237502, 1398
237800, 1398
237801, 1398
237802, 1399
237804, 1399
237805, 1399
237820, 1399
237835, 1400
237836, 1401
237837, 1401
237845, 1401
237850, 1402
237851, 1402
237860, 1402
237875, 1403
237885, 1404
237886, 1404
237887, 1405
237895, 1405
237896, 1406
237899, 1406
237903, 1406
237950, 1407
237999, 1407
240000, 1407
240001, 1408
240002, 1408
240003, 1408
240004, 1408
240005, 1408
240100, 1409
240101, 1409
240102, 1409
240103, 1409
240104, 1409
240105, 1410
240799, 1410
240801, 1410
240820, 1410
240825, 1411
240835, 1411
240836, 1412
240837, 1412
240845, 1413
240851, 1413
240860, 1413
240875, 1414
240885, 1415
240886, 1415
240887, 1416
240895, 1416
249150, 1416
249151, 1417
249152, 1417
249153, 1417
249154, 1417
249155, 1418
249156, 1418
249170, 1418
249171, 1418
249172, 1418
249173, 1419
249920, 1419
249921, 1419
249922, 1419
249923, 1420
249924, 1420
249926, 1420
249927, 1420
249933, 1420
249934, 1421

249935, 1421
249936, 1421
249937, 1421
249938, 1422
249939, 1422
249940, 1422
249941, 1422
249942, 1422
249998, 1423
25000, 464
250002, 1423
250003, 1423
250004, 1424
250005, 1424
250006, 1424
250007, 1425
250008, 1425
25001, 464
250011, 1425
25010, 465
25011, 465
25020, 465
25021, 466
25022, 466
25030, 467
25031, 467
25040, 467
25042, 468
25050, 468
25060, 469
25070, 469
25080, 470
25100, 470
25105, 471
25110, 471
25200, 471
25201, 472
25202, 472
25220, 472
26000, 473
26001, 473
26002, 474
26003, 475
26004, 475
26005, 475
26006, 476
26007, 477
26008, 477
26009, 477
26010, 477
26011, 477
26012, 478
26014, 478
26015, 478
26016, 479
26017, 479
26018, 479
26019, 480
26020, 480
26022, 481
26024, 481
26025, 481
26026, 481
26027, 482
26028, 482
26029, 483
26030, 483
26031, 483
26032, 484
26040, 484
26050, 484
26051, 485
26052, 485
26053, 485
26054, 486
26070, 486
26072, 486
26074, 486
26075, 487
26076, 487
26077, 487
26078, 488
26080, 488
26081, 488
26082, 488
26100, 488
26101, 489
26102, 489
26105, 490
26106, 490
26110, 491
26120, 491
26121, 491
26122, 491
26126, 492
26201, 492
26202, 492
26204, 493
26208, 493
26210, 493
26211, 494
26216, 494
26218, 494
26220, 494

26222, 495
26224, 495
26225, 496
26226, 496
26227, 496
26228, 497
26229, 497
26230, 497
26232, 498
26233, 498
26234, 498
26235, 498
26236, 499
26237, 499
26238, 499
26239, 500
26240, 500
26244, 500
26246, 501
26248, 501
26250, 501
26252, 502
26253, 502
26254, 502
26255, 503
26260, 503
26261, 503
26262, 504
26263, 504
26264, 504
26265, 505
26266, 505
26267, 505
26268, 506
26269, 506
26270, 506
26272, 507
26275, 507
26276, 507
26278, 507
26280, 508
26281, 508
26282, 508
26284, 509
26285, 509
26286, 509
26287, 510
26288, 510
26289, 510
26290, 511
26291, 511
26292, 511
26293, 512
26294, 512
26295, 512
26296, 512
26297, 513
26298, 513
26299, 513
26300, 513
26301, 514
26302, 514
26303, 514
26304, 514
26305, 515
26350, 515
26351, 515
26352, 515
26353, 515
26354, 516
26355, 516
26370, 516
26371, 516
26372, 517
26373, 517
26374, 517
26375, 517
26376, 518
26380, 518
27000, 518
27001, 519
27002, 532
27003, 532
27004, 533
27005, 533
27007, 534
27008, 534
27010, 534
27011, 534
27012, 535
27013, 535
27020, 535
27021, 536
27022, 536
27023, 536
27024, 537
27032, 537
27033, 538
27034, 540
27035, 541
27036, 541
27037, 541
27038, 542
27039, 542

27040, 543
27050, 543
27060, 544
27070, 544
27071, 544
27072, 545
27073, 545
27090, 545
27091, 547
27092, 547
27093, 547
27095, 548
27096, 548
27097, 548
27098, 548
27099, 549
27100, 549
27101, 550
27102, 550
27103, 551
27104, 551
27105, 553
27106, 555
27107, 555
27110, 556
27111, 556
27112, 556
27113, 557
27124, 557
27132, 558
27135, 558
27140, 558
27200, 559
27201, 559
27202, 559
27203, 560
27204, 560
27205, 560
27206, 561
27207, 561
27208, 561
27220, 562
27221, 562
27222, 562
27223, 563
27224, 563
27225, 563
27240, 564
27241, 564
27242, 565
27250, 565
27251, 566
27252, 566
27253, 567
27254, 567
27255, 568
27256, 568
27257, 568
27299, 569
27300, 569
27301, 570
27302, 570
27303, 571
27305, 571
27306, 571
27350, 572
27351, 573
27352, 573
27353, 574
27354, 574
27355, 574
27801, 575
27810, 576
27811, 576
27812, 577
27813, 577
27830, 577
27900, 578
27910, 578
28000, 578
28001, 578
28002, 579
28003, 579
28004, 579
28005, 580
28007, 580
28008, 580
28009, 581
28010, 581
28011, 581
28012, 582
28020, 582
28022, 582
28030, 583
28031, 583
28032, 583
28033, 584
2900, 39
29033, 584
3000, 39
3001, 39
300402, 1427
300406, 1427
300410, 1427

300412, 1428
300423, 1429
380001, 1429
380003, 1430
380005, 1431
380020, 1432
380022, 1432
380040, 1432
380050, 1433
380051, 1434
380070, 1434
380071, 1435
380072, 1435
380075, 1435
380076, 1436
380077, 1436
380100, 1436
380110, 1437
380500, 1437
380501, 1437
380502, 1438
380503, 1438
4000, 39
4001, 40
400102, 1439
400103, 1439
400106, 1439
400109, 1439
400110, 1439
400111, 1439
400117, 1440
400119, 1440
400120, 1440
400121, 1440
400122, 1440
400123, 1440
400124, 1441
400125, 1441
400126, 1441
400127, 1441
400128, 1441
400129, 1441
400130, 1442
400131, 1442
400132, 1442
400133, 1442
400134, 1442
400135, 1442
400136, 1442
400137, 1443
400138, 1443
400139, 1443
400140, 1443
400141, 1443
400142, 1443
400143, 1444
400144, 1444
400145, 1444
400146, 1444
400147, 1444
400148, 1444
400149, 1445
400150, 1445
400151, 1445
400152, 1445
400153, 1445
400154, 1445
400155, 1445
400156, 1446
400157, 1446
400158, 1446
400159, 1446
400160, 1446
400161, 1446
400171, 1447
400172, 1447
400173, 1447
400174, 1447
400176, 1447
400177, 1447
4002, 40
400201, 1448
400202, 1448
400203, 1448
400204, 1448
400250, 1448
400251, 1448
400252, 1448
400253, 1449
400254, 1449
400255, 1449
400256, 1449
400257, 1449
400260, 1449
400261, 1450
400262, 1450
400264, 1450
400265, 1450
400266, 1450
400267, 1450
400268, 1451
400269, 1451
400270, 1451
400271, 1451

400272, 1451
400274, 1451
400275, 1451
400276, 1452
400277, 1452
4003, 41
4004, 42
4005, 42
400551, 1452
400552, 1452
400553, 1452
4006, 42
400601, 1452
400602, 1452
400603, 1453
400604, 1453
4007, 43
4009, 43
400902, 1453
400903, 1453
4010, 43
4011, 44
4012, 44
4013, 45
4014, 45
4015, 46
401502, 1453
4016, 46
401602, 1453
4017, 46
401702, 1453
4018, 47
401805, 1454
4019, 47
401901, 1454
401902, 1454
4020, 47
4021, 48
4022, 48
4023, 48
4024, 49
402401, 1454
402402, 1454
4025, 49
402501, 1454
402502, 1454
4026, 49
402601, 1455
402602, 1455
4027, 50
4028, 50
4029, 50
4030, 50
403000, 1455
403001, 1455
403071, 1455
403072, 1455
403073, 1455
4031, 51
4032, 51
4033, 51
4034, 52
4035, 52
4036, 52
4037, 53
4038, 53
4039, 53
4040, 54
4041, 54
4042, 54
4045, 55
4050, 55
4058, 55
4059, 56
4060, 56
4062, 56
4065, 57
4070, 57
4071, 57
4073, 58
4075, 58
4076, 58
4077, 58
4080, 59
4082, 60
4087, 60
4088, 60
4090, 60
4099, 60
410141, 1456
410142, 1456
410143, 1456
410144, 1456
410145, 1456
410146, 1456
410150, 1456
410151, 1457
410160, 1457
410900, 1457
410901, 1457
410902, 1457
410903, 1457
410904, 1457
410905, 1458

410906, 1458
4110, 61
4111, 61
411101, 1458
4112, 61
4113, 61
4114, 62
4115, 62
411501, 1458
411502, 1458
411503, 1458
4150, 62
4152, 63
4170, 63
4182, 63
4183, 64
4184, 64
4185, 64
4200, 65
4210, 65
4215, 65
4220, 66
4225, 66
4230, 66
4240, 67
4250, 67
4252, 67
4254, 67
4270, 68
4275, 68
4280, 69
4282, 69
428201, 1458
428221, 1459
428601, 1459
428602, 1459
428603, 1459
428604, 1459
428605, 1459
428606, 1459
428607, 1460
428608, 1460
428621, 1460
428622, 1460
428623, 1460
428624, 1460
428625, 1461
428626, 1461
428627, 1461
428628, 1461
428630, 1461
428631, 1461
428632, 1462
428633, 1462
428634, 1462
4300, 69
430000, 1462
430001, 1462
430002, 1462
430003, 1462
430005, 1463
430006, 1463
430007, 1463
430010, 1463
430101, 1463
430102, 1463
430103, 1463
430104, 1464
430105, 1464
4310, 69
431001, 1464
431003, 1464
4320, 70
4334, 70
4336, 70
4338, 71
4340, 71
4341, 71
4342, 72
4343, 72
4344, 73
4345, 73
4346, 73
4347, 74
4348, 74
4349, 79
4400, 79
4402, 79
4500, 79
4501, 80
4503, 80
4600, 80
4610, 80
4611, 80
4620, 81
4621, 81
4630, 81
4631, 81
4632, 82
4640, 82
4641, 82
4700, 82
4702, 83
5000, 83

5010, 83
5020, 83
5030, 83
6000, 84
6010, 84
6020, 86
6030, 87
6035, 87
6100, 87
61000, 585
61001, 585
61002, 585
61003, 585
61004, 586
61005, 586
61006, 586
61007, 586
61008, 586
61009, 587
61010, 587
61011, 587
61012, 587
61013, 588
61014, 588
61015, 588
61016, 588
61017, 588
61018, 589
61019, 589
61020, 590
61021, 590
61022, 591
61023, 591
61024, 591
61025, 592
61026, 592
61027, 592
61028, 593
61029, 593
61030, 593
61031, 593
61032, 594
61033, 594
61034, 594
61035, 594
61036, 595
61037, 595
61038, 595
61039, 595
61040, 596
61041, 596
61042, 596
61043, 596
61044, 597
61045, 597
61046, 598
61047, 598
61048, 598
61049, 598
61050, 599
61051, 599
61052, 599
61053, 599
61054, 600
61055, 600
61056, 600
61057, 600
61058, 601
61059, 601
61060, 601
61061, 601
61062, 602
61063, 602
61064, 602
61065, 602
61066, 603
61067, 603
61068, 603
61069, 603
61070, 604
61071, 604
61072, 604
61073, 605
61074, 605
61075, 605
61076, 605
61077, 606
61098, 606
61099, 606
61100, 606
61101, 607
61102, 607
61103, 607
61104, 607
61105, 608
61106, 608
61107, 608
61108, 608
61109, 609
61110, 609
61111, 609
61112, 609
61113, 610
61114, 610

61115, 610
61116, 610
61117, 611
61118, 611
61119, 611
61120, 611
61121, 612
61122, 612
61123, 612
61124, 612
61125, 613
61126, 613
61127, 613
61128, 613
61129, 614
61130, 614
61131, 614
61132, 614
61133, 615
61134, 615
61135, 615
61136, 615
61137, 616
61138, 616
61139, 616
61140, 616
61141, 617
61142, 617
61143, 617
61144, 618
61145, 618
61146, 618
61147, 618
61148, 619
61149, 619
61150, 619
61151, 620
61152, 620
61153, 620
61154, 621
61155, 621
61156, 621
61157, 621
61158, 622
61159, 622
61160, 622
61161, 622
61162, 622
61163, 622
61164, 622
61165, 623
61166, 623
61167, 623
61168, 623
61169, 623
61170, 623
61171, 623
61172, 623
61173, 624
61174, 624
61175, 624
61176, 624
61177, 624
61178, 625
61179, 625
61180, 625
61181, 625
61182, 625
61183, 626
61184, 626
61185, 626
61186, 626
61187, 626
61188, 627
61189, 627
61190, 627
61191, 628
61192, 628
61193, 629
61194, 629
61195, 629
61196, 629
61197, 630
61198, 630
61199, 630
61200, 630
61201, 630
61202, 631
61203, 631
61204, 631
61205, 631
61206, 632
61207, 632
61208, 632
61209, 632
61210, 633
61211, 633
61212, 633
61213, 633
61214, 634
61215, 634
61216, 634
61217, 634
61218, 634

61219, 635
61220, 635
61221, 635
61222, 635
61223, 636
61224, 636
61225, 636
61226, 636
61227, 637
61228, 637
61229, 637
61230, 637
61231, 637
61232, 638
61233, 638
61234, 638
61235, 639
61236, 639
61237, 639
61238, 639
61239, 640
61240, 640
61241, 640
61242, 640
61243, 641
61244, 641
61245, 641
61246, 641
61247, 642
61248, 642
61249, 642
61250, 642
61251, 643
61252, 643
61253, 643
61254, 643
61255, 644
61256, 644
61257, 644
61258, 644
61259, 645
61260, 645
61261, 645
61262, 645
61263, 646
61264, 646
61265, 646
61266, 646
61267, 647
61268, 647
61269, 647
61270, 647
61271, 648
61272, 648
61273, 648
61274, 648
61275, 649
61276, 649
61277, 649
61278, 649
61279, 650
61280, 650
61281, 650
61282, 650
61283, 651
61284, 651
61285, 651
61286, 651
61287, 652
61288, 652
61289, 652
61290, 653
61291, 653
61292, 653
61293, 653
61294, 654
61295, 654
61296, 654
61297, 654
61298, 655
61299, 655
61300, 655
61301, 655
61302, 656
61303, 656
61304, 656
61305, 656
61306, 657
61307, 657
61308, 657
61309, 657
61310, 658
61311, 658
61312, 658
61313, 658
61314, 658
61315, 659
61316, 659
61317, 659
61318, 659
61319, 659
61320, 659
61321, 660
61322, 660

61323, 660
61324, 660
61325, 660
61326, 661
61327, 661
61328, 661
61329, 661
61330, 661
61331, 661
61332, 661
61333, 662
61334, 662
61335, 662
61336, 662
61337, 662
61338, 662
61339, 663
61340, 663
61341, 663
61342, 663
61343, 663
61344, 663
61345, 664
61346, 664
61347, 664
61348, 664
61349, 664
61350, 664
61351, 665
61352, 665
61353, 665
61354, 665
61355, 665
61356, 665
61357, 665
61358, 666
61359, 666
61360, 666
61361, 666
61362, 667
61363, 667
61364, 667
61365, 667
61366, 667
61367, 667
61368, 668
61369, 668
61371, 668
61372, 668
61373, 668
61374, 669
61375, 669
61376, 669
61377, 669
61378, 669
61379, 670
61380, 670
61381, 670
61382, 670
61383, 670
61384, 670
61385, 671
61386, 671
61387, 671
61401, 671
61402, 671
61403, 672
61404, 672
61405, 672
61406, 672
61407, 672
61408, 673
61409, 673
61410, 673
61411, 673
61412, 673
61413, 673
61414, 673
61415, 673
61416, 674
61417, 674
61418, 674
61419, 674
61420, 674
61421, 675
61422, 675
61423, 675
61424, 675
61425, 676
61426, 676
61427, 676
61428, 676
61429, 677
61430, 677
61431, 678
61432, 678
61440, 679
61441, 679
61442, 679
61443, 679
61444, 679
61445, 680
61446, 680
61447, 680

61501, 680
61502, 680
61503, 681
61504, 681
61505, 681
61506, 681
61507, 681
61508, 681
61509, 682
61510, 682
61511, 682
61512, 682
61513, 682
61514, 682
61515, 683
61517, 683
61518, 683
61519, 683
61520, 683
61521, 683
61522, 684
61523, 684
61524, 684
61525, 684
61526, 684
61527, 684
61529, 685
61530, 685
61531, 685
61532, 685
61533, 685
61540, 685
61541, 686
61542, 686
61543, 686
61544, 686
61545, 686
61546, 686
61547, 687
61548, 687
61549, 687
61550, 687
61551, 687
61552, 688
61553, 688
61555, 688
61556, 688
61557, 688
61558, 689
61559, 689
61560, 689
61561, 689
61562, 689
61563, 689
61564, 690
61565, 690
61566, 690
61567, 690
61568, 690
61569, 691
61570, 691
61571, 691
61572, 691
61573, 692
61574, 692
61575, 692
61576, 692
61577, 693
61578, 693
61601, 693
61602, 693
61603, 693
61604, 694
61605, 694
61606, 694
61607, 694
61608, 694
61609, 695
61610, 695
61611, 695
61612, 695
61613, 695
61614, 696
61615, 696
61616, 696
61617, 696
61618, 697
61619, 697
61620, 697
61621, 697
61622, 698
61623, 698
61624, 698
61625, 699
61626, 699
61627, 699
61628, 699
61695, 700
61696, 700
61697, 700
61698, 700
61699, 701
61700, 701
61701, 701

61702, 701
61703, 702
61704, 702
61705, 702
61706, 702
61707, 703
61708, 703
61709, 703
61710, 703
61711, 704
61712, 704
61713, 704
61714, 704
61730, 705
61731, 705
61732, 705
61733, 705
61734, 706
61735, 706
61736, 706
61737, 706
61738, 707
61739, 707
61740, 707
61741, 707
61742, 708
61743, 708
61744, 708
61745, 708
61746, 709
61747, 709
61748, 709
61749, 709
61750, 710
61751, 710
61752, 710
61753, 710
61754, 711
61755, 711
61756, 711
61757, 711
61758, 712
61759, 712
61800, 712
61801, 712
61802, 713
61803, 713
61804, 713
61805, 713
61806, 714
61807, 714
61808, 714
61809, 714
61810, 715
61811, 715
61812, 715
61813, 715
61814, 716
61815, 716
61816, 716
61817, 716
61818, 717
61819, 717
61836, 717
61837, 717
61838, 718
61839, 718
61840, 718
61841, 718
61842, 719
61850, 719
61851, 719
61852, 719
61853, 720
61854, 720
61855, 720
61856, 720
61857, 721
61858, 721
61859, 721
61860, 721
61861, 722
61862, 722
61863, 722
61864, 723
61865, 723
61866, 723
61867, 723
61868, 724
61869, 724
61870, 724
61900, 724
61901, 725
61902, 725
61903, 725
61904, 725
61905, 726
61906, 726
61907, 726
61908, 726
61909, 727
61910, 727
61911, 727
61912, 727

61913, 728
61914, 728
61915, 728
61916, 728
61917, 729
61918, 729
61919, 729
61920, 729
61921, 730
61922, 730
61923, 730
61924, 730
61925, 731
61926, 731
61927, 731
61928, 731
61929, 732
61930, 732
61931, 732
61932, 732
61933, 733
61934, 733
61935, 733
61936, 733
61937, 734
61938, 734
61939, 734
61940, 734
61941, 735
61942, 735
61943, 735
61944, 735
61945, 736
61946, 736
61947, 736
61948, 736
61949, 737
61950, 737
61951, 737
61952, 737
61953, 738
61954, 738
61955, 738
61956, 739
61957, 739
61958, 739
61959, 739
61960, 740
61961, 740
61962, 740
61963, 740
61964, 741
61965, 741
61966, 741
61967, 741
61968, 742
61969, 742
6200, 88
62000, 742
62001, 742
62098, 743
62100, 743
62101, 743
62102, 743
62103, 743
62104, 743
62105, 744
62106, 744
62107, 744
62108, 744
62109, 744
62180, 745
62181, 745
62182, 745
62183, 745
62184, 745
62185, 745
62186, 746
62187, 746
62200, 746
62201, 746
62202, 747
62300, 747
62301, 747
62303, 747
62304, 747
62305, 748
62306, 748
62307, 748
62310, 748
62311, 748
62312, 749
62314, 749
62315, 749
62316, 749
62317, 750
62318, 750
62319, 750
62320, 750
62321, 751
62322, 751
62377, 751
62500, 751
62501, 751

62502, 752
62503, 752
6401, 88
6402, 88
6403, 89
6404, 89
6405, 89
6406, 90
6407, 91
6408, 91
6409, 91
6410, 92
6411, 92
6412, 92
6413, 93
6421, 93
6422, 93
6423, 94
6424, 94
6425, 94
6430, 95
6431, 95
6432, 96
6433, 96
6434, 96
6436, 97
6437, 97
6438, 97
6441, 98
6442, 98
6450, 98
6451, 99
6452, 99
6453, 99
6454, 99
6455, 100
6460, 100
6462, 100
6500, 101
6510, 101
6520, 101
6540, 101
6560, 102
6568, 102
6569, 102
6570, 102
6581, 102
6582, 102
6583, 103
6584, 103
6693, 103
6694, 103
6700, 103
6710, 104
6720, 104
6730, 104
6740, 104
7020, 104
7100, 105
7200, 105
7201, 105
7202, 106
7203, 106
7204, 106
7300, 107
7301, 107
7500, 107
75000, 752
75005, 753
75010, 753
75015, 753
75016, 753
75018, 754
75019, 754
75020, 754
75021, 755
75025, 755
75050, 755
75051, 756
75060, 756
75061, 756
75062, 756
75070, 757
75071, 757
75090, 757
75091, 757
75200, 758
75210, 758
75212, 758
75214, 758
75250, 759
75255, 759
75260, 759
75263, 759
75265, 760
75270, 760
75273, 760
75274, 760
75275, 761
75500, 761
75501, 761
75600, 762
75601, 762
75604, 763

75605, 763
75606, 763
75607, 763
75608, 764
75609, 764
75610, 764
75611, 765
75651, 765
75652, 765
75653, 765
800000, 1464
8010, 108
8012, 108
8020, 108
8021, 109
8022, 109
8023, 109
8024, 109
8025, 110
8026, 110
8027, 110
8028, 110
8029, 111
8030, 111
8031, 111
8032, 111
8037, 112
8038, 112
8040, 112
8041, 112
8042, 113
8043, 113
8044, 113
8045, 114
8046, 114
8049, 114
8050, 115
8052, 115
8053, 115
8055, 116
8080, 116
8081, 116
8082, 117
8083, 117
8084, 117
8085, 117
8086, 118
8089, 118
8100, 118
810001, 1464
810002, 1464
810003, 1465
810004, 1465
810005, 1465
810006, 1465
810007, 1465
810008, 1465
810009, 1465
810015, 1466
8101, 118
8102, 119
8122, 119
8124, 120
8126, 120
8128, 121
8130, 121
830000, 1466
9000, 122
9050, 122
9052, 122
App "Siemens Industry Online Support", 12

D

Data-Matrix-Code, 13
Datenschutz-Grundverordnung, 14

F

Feedback senden, 10

L

Löschkriterien, 1469

M

mySupport-Dokumentation, 11

O

OpenSSL, 14

P

Product Support, 12

S

Siemens Industry Online Support
App, 12

SINUMERIK, 5
Standardumfang, 6

T

Technical Support, 12
Training, 12

W

Webseiten Dritter, 7