SIEMENS

SINUMERIK

SINUMERIK 828D, SINAMICS S120 Alarmy

Podręcznik diagnostyczny

Słowo wstępne

Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa 1

Wprowadzenie 2

Alarmy NC 3

Alarmy cykli 4

Alarmy HMI 5

Alarmy SINAMICS 6

Alarmy napędu i peryferii 7

Alarmy PLC 8

Reakcje systemu 9

Stop Conditions 10

Aneks A

Obowiązuje dla
Sterowanie
SINUMERIK 828D
Oprogramowanie
Wersja oprogramowania CNC, 4.8 SP3
SINAMICS S120, wersja 5.1 SP1

08/2018
6FC5398-8BP40-6NA1

Промэлектроника, sales@prom-elec.com

Wskazówki prawne

Koncepcja wskazówek ostrzeżeń

Podręcznik zawiera wskazówki, które należy bezwzględnie przestrzegać dla zachowania bezpieczeństwa oraz w celu uniknięcia szkód materialnych. Wskazówki dot. bezpieczeństwa oznaczono trójkątnym symbolem, ostrzeżenia o możliwości wystąpienia szkód materialnych nie posiadają trójkątnego symbolu ostrzegawczego. W zależności od opisywanego stopnia zagrożenia, wskazówki ostrzegawcze podzielono w następujący sposób.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO
oznacza, że nieprzestrzeganie tego typu wskazówek ostrzegawczych **grozi** śmiercią lub odniesieniem ciężkich obrażeń ciała.

⚠ OSTRZEŻENIE
oznacza, że nieprzestrzeganie tego typu wskazówek ostrzegawczych **może** grozić śmiercią lub odniesieniem ciężkich obrażeń ciała.

⚠ OSTROŻNIE
oznacza, że nieprzestrzeganie tego typu wskazówek ostrzegawczych może spowodować lekkie obrażenia ciała.

UWAGA
oznacza, że nieprzestrzeganie tego typu wskazówek ostrzegawczych może spowodować szkody materialne.

W wypadku możliwości wystąpienia kilku stopni zagrożenia, wskazówkę ostrzegawczą oznaczono symbolem najwyższego z możliwych stopnia zagrożenia. Wskazówka oznaczona symbolem ostrzegawczym w postaci trójkąta, informująca o istniejącym zagrożeniu dla osób, może być również wykorzystana do ostrzeżenia przed możliwością wystąpienia szkód materialnych.

Wykwalifikowany personel

Produkt /system przynależny do niniejszej dokumentacji może być obsługiwany wyłącznie przez **personel wykwalifikowany** do wykonywania danych zadań z uwzględnieniem stosownej dokumentacji, a zwłaszcza zawartych w niej wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i ostrzegawczych. Z uwagi na swoje wykształcenie i doświadczenie wykwalifikowany personel potrafi podczas pracy z tymi produktami / systemami rozpoznać ryzyka i unikać możliwych zagrożeń.

Zgodne z przeznaczeniem używanie produktów firmy Siemens

Przestrzegać następujących wskazówek:

⚠ OSTRZEŻENIE
Produkty firmy Siemens mogą być stosowane wyłącznie w celach, które zostały opisane w katalogu oraz w załączonej dokumentacji technicznej. Polecenie lub zalecenie firmy Siemens jest warunkiem użycia produktów bądź komponentów innych producentów. Warunkiem niezawodnego i bezpiecznego działania tych produktów są prawidłowe transport, przechowywanie, ustawienie, montaż, instalacja, uruchomienie, obsługa i konserwacja. Należy przestrzegać dopuszczalnych warunków otoczenia. Należy przestrzegać wskazówek zawartych w przynależnej dokumentacji.

Znaki towarowe

Wszystkie produkty oznaczone symbolem ® są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Siemens AG. Pozostałe produkty posiadające również ten symbol mogą być znakami towarowymi, których wykorzystywanie przez osoby trzecie dla własnych celów może naruszać prawa autorskie właściciela danego znaku towarowego.

Wykluczenie od odpowiedzialności

Treść drukowanej dokumentacji została sprawdzona pod kątem zgodności z opisywanym w niej sprzętem i oprogramowaniem. Nie można jednak wykluczyć pewnych rozbieżności i dlatego producent nie jest w stanie zagwarantować całkowitej zgodności. Informacje i dane w niniejszej dokumentacji poddawane są ciągłej kontroli. Poprawki i aktualizacje ukazują się zawsze w kolejnych wydaniach.

Siemens AG
Division Digital Factory
Postfach 48 48
90026 NÜRNBERG
NIEMCY

Numer zamówieniowy dokumentacji: 6FC5398-8BP40-6NA1
℗ 12/2018 Prawo do dokonywania zmian zastrzeżone

Copyright © Siemens AG 2009 - 2018.
Wszelkie prawa zastrzeżone

Słowo wstępne

Dokumentacja SINUMERIK

Dokumentacja SINUMERIK jest podzielona na następujące kategorie:

- Dokumentacja ogólna/katalogi
- Dokumentacja użytkownika
- Dokumentacja producenta/serwisowa

Dalsze informacje

Pod adresem (https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/view/108464614) znajdują się informacje na temat:

- Zamawiania dokumentacji/Wykaz publikacji
- Dodatkowe linki do pobierania dokumentacji
- Korzystania z dokumentacji online (szukanie i przeglądanie podręczników/informacji)

W przypadku pytań do dokumentacji technicznej (np. propozycje, korekty) należy wysłać e-mail na następujący adres (mailto:docu.motioncontrol@siemens.com).

mySupport/Dokumentation

Pod adresem (https://support.industry.siemens.com/My/ww/en/documentation) znajdują się informacje, w jaki sposób można indywidualnie zestawiać dokumentacje na bazie zasobów Siemensa i dopasowywać je do własnej dokumentacji maszyny.

Szkolenie

Pod adresem (http://www.siemens.com/sitrain) znajdują się informacje centrum szkoleniowego SITRAIN - szkolenia w zakresie produktów, systemów i rozwiązań techniki automatyzacyjnej Siemens.

FAQs

Najczęściej zadawane pytania można znaleźć na stronach Service&Support w zakładce Produkt Support (https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/ps/faq).

SINUMERIK

Informacje dot. SINUMERIK można znaleźć pod następującym adresem (http://www.siemens.com/sinumerik).

Adresaci

Niniejszy druk jest przeznaczony dla:

- projektantów
- osób uruchamiających
- osób obsługujących maszynę
- serwisantów i konserwatorów

Korzyści

Podręcznik diagnostyczny umożliwia wymienionej wyżej grupie osób na prawidłową ocenę wyświetlanych błędów i odpowiednie reagowanie na nie.

Przy pomocy podręcznika diagnostycznego jego adresaci uzyskują przegląd różnych możliwości i narzędzi diagnostycznych.

Uwaga do rozporządzenia o ochronie danych

Siemens przestrzega zasad ochrony danych, w szczególności zasad minimalizacji danych (privacy by design). W przypadku tego produktu oznacza to, że:

Produkt nie przetwarza ani nie przechowuje żadnych danych osobowych, a jedynie techniczne dane funkcjonalne (np. znacznik czasowy). Jeśli użytkownik łączy te dane z innymi danymi (np. z harmonogramami zmian) lub zapisuje dane osobowe na tym samym nośniku (np. na twardym dysku), a tym samym tworzy odniesienie do osób, musi zapewnić zgodność z przepisami dotyczącymi ochrony danych osobiście.

Wsparcie techniczne

Właściwe dla krajów numery telefonów doradztwa technicznego można znaleźć w internecie na stronie (https://support.industry.siemens.com/sc/ww/en/sc/2090) w zakładce „Kontakt”.

Spis treści

Słowo wstępne 3
1 Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa 7
1.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa 7
1.2 Gwarancja i odpowiedzialność za przykłady aplikacyjne 8
1.3 Industrial Security 9
2 Wprowadzenie 11
2.1 Zastosowanie podręcznika diagnostycznego 11
2.2 Struktura podręcznika diagnostycznego 12
2.3 Zakresy numerów alarmów 16
2.4 Alarmy błędów systemowych 18
2.5 Ze wsparciem technicznym 19
3 Alarmy NC 21
4 Alarmy cykli 433
5 Alarmy HMI 591
6 Alarmy SINAMICS 599
7 Alarmy napędu i peryferii 1231
8 Alarmy PLC 1243
9 Reakcje systemu 1251
9.1 Reakcje systemu przy wystąpieniu alarmów SINUMERIK 1251
9.2 Kryteria kasowania alarmów 1253
9.3 Reakcje systemu przy wystąpieniu alarmów SINAMICS 1254
10 Stop Conditions 1259
10.1 Stop Conditions 1259
A Aneks 1273
A.1 Lista skrótów 1273
A.2 Przegląd dokumentacji 1279
Indeks 1281

Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa 1

1.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

⚠ OSTRZEŻENIE

Zagrożenie życia przez nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa i pozostałego ryzyka

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek bezpieczeństwa i pozostałego ryzyka w przynależnej dokumentacji sprzętu mogą wystąpić wypadki z ciężkimi uszkodzeniami ciała albo skutkiem śmiertelnym.

- Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa zawartych w dokumentacji sprzętu.
- Przy ocenie ryzyka należy uwzględnić pozostałe ryzyko.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowe działania maszyny wskutek błędnej albo zmienionej parametryzacji

W wyniku błędnej lub zmienionej parametryzacji mogą wystąpić w maszynie błędne funkcje, które mogą prowadzić do obrażeń ciała lub śmierci.

- Należy chronić parametryzację przed nieuprawnionym dostępem.
- Należy skontrolować możliwe awarie przez odpowiednie środki (np. EMERGENCY-STOP lub EMERGENCY-OFF).

1.2 Gwarancja i odpowiedzialność za przykłady aplikacyjne

Przykłady aplikacyjne nie mają charakteru wiążącego i nie są kompletne pod względem konfiguracji i wyposażenia oraz wszelkich innych ewentualności. Przykłady aplikacyjne nie przedstawiają rozwiązań specyficznych dla klienta, lecz stanowią jedynie pomoc w przypadku standardowych zadań.

Użytkownik odpowiada za stosowanie opisanego produktu zgodnie z przeznaczeniem. Przykłady aplikacyjne nie zwalniają z obowiązku bezpiecznego obchodzenie się podczas używania, instalacji, obsługi i serwisowania.

1.3 Industrial Security

Uwaga

Industrial Security

Siemens oferuje produkty i rozwiązania w zakresie funkcji Industrial Security, które pomagają w zapewnieniu bezpiecznego działania urządzeń, systemów, maszyn i sieci.

W celu zabezpieczenia urządzeń, systemów, maszyn i sieci przed cyberniebezpieczeństwami konieczne jest globalne wdrożenie koncepcji Industrial Security (i jej utrzymanie), która odpowiada aktualnemu stanowi techniki. Produkty i rozwiązania firmy Siemens stanowią tylko jeden element takiej koncepcji.

Klient jest odpowiedzialny za zapobieganie przed nieuprawnionym dostępem do swoich urządzeń, systemów, maszyn i sieci. Systemy, maszyny i komponenty powinny być połączone z siecią firmową lub internetem tylko, jeśli jest to konieczne; należy wówczas zastosować odpowiednie środki ochrony (np. firewall lub segmentacja sieci).

Należy także przestrzegać zaleceń firmy Siemens dotyczących odpowiednich środków ochrony. Dalsze informacje dotyczące Industrial Security można znaleźć pod adresem:

Industrial Security (http://www.siemens.com/industrialsecurity)

Produkty i rozwiązania firmy Siemens są stale rozwijane, by uczynić je jeszcze bezpieczniejszymi. Firma Siemens wyraźnie zaleca przeprowadzanie aktualizacji, w razie ich dostępności, i korzystanie zawsze tylko z aktualnej wersji produktu. Korzystanie z nieaktualnych lub nieobsługiwanych już wersji zwiększa ryzyko cyberniebiezpieczeństw.

Aby otrzymywać na bieżąco informacje o aktualizacjach produktu, należy zgłosić chęć otrzymywania Siemens Industrial Security RSS Feed na stronie:

Industrial Security (http://www.siemens.com/industrialsecurity)

Dalsze informacje znajdują się w internecie na stronie:

Podręcznik projektowania Industrial Security (https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/108862708)

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczne warunki pracy w wyniku manipulacji w oprogramowaniu

Manipulacje w oprogramowaniu np. wirusy, konie trojańskie, programy szpiegujące lub robaki mogą powodować niebezpieczne warunki pracy urządzenia, które mogą prowadzić do śmierci, ciężkich obrażeń ciała i szkód materialnych.

- Należy aktualizować oprogramowanie.
- Należy zintegrować komponenty automatyki i komponenty napędowe w całościową koncepcję Industrial Security urządzenia lub maszyny zgodnie z najnowszym stanem techniki.
- Wziąć pod uwagę wszystkie produkty używane w całościowej koncepcji Industrial Security.
- Należy chronić pliki na wymiennych nośnikach pamięci przed złośliwym oprogramowaniem podejmując odpowiednie środki ochrony, np.: program antywirusowy.
- Zabezpieczyć napęd przed nieautoryzowanymi zmianami, aktywując funkcję przekształtnika „Ochrona Know-how".

Wprowadzenie

2

2.1 Zastosowanie podręcznika diagnostycznego

Podręcznik diagnostyczny opisuje alarmy/komunikaty z zakresu NC, HMI, PLC und SINAMICS. Jest on wykorzystywany jako kompendium wiedzy, które umożliwia osobie obsługującej obrabiarkę:

- prawidłową ocenę poszczególnych zdarzeń podczas pracy maszyny,
- dowiedzieć się o reakcji urządzenia na dane zdarzenie,
- wykorzystać możliwości dalszej pracy po wystąpieniu danego zdarzenia,
- skorzystać z dalszych wskazówek zawartych w dokumentacji.

2.2 Struktura podręcznika diagnostycznego

Przegląd alarmów

Opisy alarmów znajdują się w rozdziale:

- Alarmy NC (Strona 21)
- Alarmy cykli (Strona 433)
- Alarmy HMI (Strona 591)
- Alarmy SINAMICS (Strona 599)
- Alarmy napędu i peryferii (Strona 1231)
- Alarmy PLC (Strona 1243)

W każdym rozdziale opisy alarmów są uszeregowane według numerów rosnących. W numeracji są luki.

Struktura opisów alarmów SINUMERIK

Opisy alarmów mają następujący układ:

<Nr alarmu> <Tekst alarmu>

Wyjaśnienie:

Reakcja:

Pomoc:

Kontynuacja programu:

Każdy alarm opisywany jest przez <Numer alarmu> i <Tekst alarmu>.

Opis alarmów składa się z następujących kategorii:

- Objaśnienie
- Reakcja
  Patrz rozdział: Reakcje systemu przy wystąpieniu alarmów SINUMERIK (Strona 1251)
- Pomoc
  Patrz rozdział: Kryteria kasowania alarmów (Strona 1253)
- Kontynuacja programu
  Patrz rozdział: Kryteria kasowania alarmów (Strona 1253)

Alarmy SINAMICS

Każdy rozpoznany błąd lub stan poszczególnych komponentów urządzeń napędu zostaną wyświetlone w postaci alarmów. Alarmy SINAMICS dzielą się na błędy i alarmy.

Różnice pomiędzy błędami i alarmami są następujące:

Błąd	Co się dzieje, gdy wystąpi błąd? • Wyzwalana jest odpowiednia reakcja na błąd. • Sygnał stanu ZSW1.3 jest ustawiony. • Błąd jest wprowadzany do bufora błędów. W jaki sposób usuwane są błędy? • Usunięcie przyczyny błędu • Kwitowanie błędu
Alarm	Co dzieje się, gdy wystąpi alarm? • Sygnał stanu ZSW1.7 jest ustawiony. • Alarm jest wprowadzany do bufora alarmów. W jaki sposób usuwane są alarmy? • Alarmy są samokwitowalne. Gdy przyczyna zostanie usunięta, alarmy zostaną zresetowane.

Struktura opisów alarmów SINAMICS

Opisy alarmów SINAMICS mają następujący układ:

<Nr alarmu> <Podanie miejsca> <Tekst alarmu>

Wartość komunikatu:

Obiekt napędowy:

Reakcja:

Kwitowanie:

Przyczyna:

Pomoc:

Każdy alarm opisywany jest przez <Numer alarmu> i <Tekst alarmu>.

<Podanie miejsca> jest informacją opcjonalną. Danymi tymi mogą być:

- Nazwa osi i numer napędu
  - LUB -
- Numer magistrali i Slave komponentu PROFIBUS-DP lub PROFINET

W opisie alarmu jest wolne miejsce na opcjonalną informacje <Podanie miejsca>.

Opis alarmów SINAMICS składa się z następujących kategorii:

- Wartość komunikatu
  Wartość komunikatu podaje informacje o wartości błędu/alarmu.
  Przykład:
  Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, przyczyna: %2
  Wartość błędu lub alarmu zawiera informacje o numerze komponentu i przyczynie. Dane %1 i %2 są wolnymi miejscami, które zostaną odpowiednio wypełnione w trybie pracy online za pomocą oprogramowania uruchomieniowego.
- Obiekt napędu
  Przy wystąpieniu alarmu (błąd/alarm) zostanie podane, w którym obiekcie napędu wystąpił komunikat. Komunikat może należeć do jednego, wielu lub wszystkich obiektów napędu.
- Reakcja
  Podaje standardową reakcję w przypadku wystąpienia błędu.
- Kwitowanie
  Standardowe kwitowanie błędu/alarmu po usunięciu przyczyny.
- Przyczyna
  Opisuje możliwe przyczyny. Przyczyny alarmów zostaną przedstawione w postaci tekstowej.
- Pomoc
  Opisuje możliwe środki zaradcze.

Szczegółowy opis reakcji na błędy i kwitowanie można znaleźć w rozdziale: Reakcje systemu przy wystąpieniu alarmów SINAMICS (Strona 1254).

Literatura

Więcej informacji na temat komunikatów SINAMICS można znaleźć w następującym podręczniku:

Lista parametrów SINAMICS S120/S150.

Metoda zapisu:

Zapis numerów parametrów tworzy się w następujący sposób:

W podręczniku diagnozy komunikaty wyzwalane przez SINAMICS zawsze rozpoczynają się od "2", a następny jest 5-cyfrowy numer.

W podręczniku Lista parametrów SINAMICS S120/S150 komunikaty rozpoczynają się od litery F (błąd = po angielsku „Fault") lub litery „A" (alarm = po angielsku „Alarm"), a następny jest 5-cyfrowy numer.

Jeśli potrzebne są bardziej szczegółowe informacje na temat alarmów, ich opis znajduje się w podręczniku Lista parametrów SINAMICS, w którym pierwszą cyfrę numeru komunikatu "2" zastępuje się literą "F" lub "A".

Przykład:

Opis alarmu **207016** można znaleźć w podręczniku Lista parametrów SINAMICS S120/S150 pod błędem **F07016**.

Opis alarmu **201330** można znaleźć w podręczniku Lista parametrów SINAMICS S120/S150 pod błędem **A01330**.

Synchronizacja czasu zegarowego i daty

Uwaga

Synchronizacja czasu zegarowego

Napędy SINAMICS nie posiadają zegara czasu rzeczywistego. Czas zegarowy i data zegara SINAMICS są synchronizowane w odstępie 10 sekund za pomocą zegara czasu rzeczywistego SINUMERIK.

W rezultacie po zmianie daty i/lub czasu zegarowego, może upłynąć aż 10 sekund na zegarze czasu rzeczywistego SINUMERIK, aż zmiany te zostaną zsynchronizowane przez napęd SINAMICS.

Jeśli w trakcie tych 10 sekund wystąpią komunikaty SINAMICS (zakres numerów 200000 – 299999), to otrzymują one oznaczenie ze starą datą/czasem zegarowym. Alarmy SINUMERIK (numery alarmów < 200000 i > 300000) wywoływane jako rezultat komunikatów SINAMICS otrzymują już oznaczenie z nową datą/czasem zegarowym.

2.3 Zakresy numerów alarmów

Poniższe tabele przedstawiają wszystkie zarezerwowane zakresy numerów alarmów/ komunikatów.

Tabela 2-1 Alarmy/komunikaty NC

000.000 - 009.999	Alarmy ogólne	
010.000 - 019.999	Alarmy kanału	
020.000 - 029.999	Alarmy osi/wrzeciona	
	027.000 - 027.999	Alarmy Safety Integrated
030.000 - 099.999	Alarmy funkcjonalne	
	040.000 - 059.999	Zarezerwowano
	060.000 - 064.999	Alarmy cykli Siemens
	065.000 - 069.999	Alarmy cykli użytkownika
	070.000 - 079.999	Alarmy cykli kompilowanych - producent i OEM
	080.000 - 084.999	Teksty komunikatów cykli SIEMENS
	085.000 - 089.999	Teksty komunikatów cykli użytkownika
	090.000 - 099.999	Zarezerwowano
	100.000 - 129.999	System
	130.000 - 139.000	OEM
	140.000 - 199.999	Zarezerwowano

Tabela 2-2 Alarmy SINAMICS (błędy/alarmy)

201.000 - 203.999	Control Unit, regulacja
204.000 - 204.999	Zarezerwowano
205.000 -205.999	Jednostka mocy
206.000 - 206.899	Zasilanie
206.900 - 206.999	Moduł hamowania
207.000 - 207.999	Napęd
208.000 - 208.999	Karta opcji
209.000 - 212.999	Zarezerwowano
213.000 - 213.020	Licencjonowanie
213.021 - 213.099	Zarezerwowano
213.100 - 213.102	Ochrona know-how
213.103 - 219.999	Zarezerwowano
220.000 - 229.999	OEM
230.000 - 230.999	Komponenty DRIVE-CLiQ jednostki mocy
231.000 - 231.999	Komponenty DRIVE-CLiQ enkoder 1
232.000 - 232.999	Komponenty DRIVE-CLiQ enkoder 2 **Wskazówka:** Pojawiające się błędy zostaną automatycznie wyświetlone jako alarm, gdy enkoder jest skonfigurowany jako bezpośredni system pomiarowy i nie ingeruje w regulację silnika.

233.000 - 233.999	Komponenty DRIVE-CLiQ enkoder 3 **Wskazówka:** Pojawiające się błędy zostaną automatycznie wyświetlone jako alarm, gdy enkoder jest skonfigurowany jako bezpośredni system pomiarowy i nie ingeruje w regulację silnika.
234.000 - 234.999	Moduł detekcji napięcia (VSM)
235.000 - 235.199	Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F)
235.200 - 235.999	Moduł wejść/wyjść 31 (TM31)
236.000 - 236.999	Komponent DRIVE-CLiQ Hub Module
237.000 - 237.999	HF Damping Module (Moduł tłumiący)
240.000 - 240.999	Controller Extension 32 (CX32)
241.000 - 248.999	Zarezerwowano
249.000 - 249.999	SINAMICS GM/SM/GL
250.000 - 250.499	Karta komunikacji (COMM BOARD)
250.500 - 259.999	OEM Siemens
260.000 - 265.535	SINAMICS DC MASTER (sterowanie prądem stałym)

Tabela 2-3 Alarmy napędu i peryferii

300.000 - 399.999	Alarmy napędu i peryferii

Tabela 2-4 Alarmy/komunikaty PLC

400.000 - 400.999	Ogólne alarmy PLC

Tabela 2-5 Alarmy użytkownika

700.000 - 700.247	Alarmy i komunikaty są generowane przez OEM.

2.4 Alarmy błędów systemowych

Błąd systemowy

Następujące alarmy są błędami systemowymi:

1000	1013
1001	1014
1002	1015
1003	1016
1005	1017
1010	1018
1011	1019
1012	1160

W przypadku pojawienia się błędu systemowego, należy skontaktować się ze wsparciem technicznym (Strona 19).

2.5 Ze wsparciem technicznym

Kontakt ze wsparciem technicznym:

www.siemens.com/sinumerik/help

W celu sprawniejszej realizacji zapytania należy dołączyć następujące informacje:

- Numer alarmu z tekstem alarmu
- Opis czynności obsługowych/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmowego
- Utworzyć pliki protokołów za pomocą kombinacji przycisków: <Ctrl> + <Alt> + <D>

Wsparcie telefoniczne, usługi serwisowe i lokalne osoby kontaktowe znajdują się pod adresem:

www.siemens.com/sinumerik/contact

Dokumentacja SINUMERIK

www.siemens.com/sinumerik/docu

Dodatkowe informacje

www.siemens.com/sinumerik/support

Wsparcie online Siemens Industry Online oferuje dalsze informacje takie, jak FAQ, informacje o produkcie, wpisy na forach.

Alarmy NC

3

0 Brak (dalszych) alarmów

Wyjaśnienie: Jeżeli komunikacja (zmienne usługi) żąda więcej alarmów, niż jest aktualnie na liście alarmów, wówczas następuje ten alarm jako identyfikator końca.

Reakcja: Brak reakcji na alarm.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

1000 Błąd systemu %1 %2 %3 %4

Parametry: %1 = Numer błędu systemu
%2 = Parametr ogólny
%3 = Parametr ogólny
%4 = Parametr ogólny

Wyjaśnienie: Alarm ten wyświetla wewnętrzne stany błędów, które łącznie z podanym numerem błędu są informacją o jego przyczynie i miejscu powstania.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

1001 Błąd systemu %1 %2 %3 %4

Parametry: %1 = Numer błędu systemu
%2 = Parametr ogólny
%3 = Parametr ogólny
%4 = Parametr ogólny

Wyjaśnienie: Alarm ten wyświetla wewnętrzne stany błędów, które łącznie z podanym numerem błędu są informacją o jego przyczynie i miejscu powstania.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

1002 Błąd systemu %1 %2 %3 %4

Parametry: %1 = Numer błędu systemu
%2 = Wskazówka do miejsca błędu
%3 = Parametr ogólny
%4 = Parametr ogólny

Wyjaśnienie: Alarm ten wyświetla wewnętrzne stany błędów, które łącznie z podanym numerem błędu są informacją o jego przyczynie i miejscu powstania.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

1004 Błędnie zaprojektowana reakcja alarmowa dla alarmu NCK

Parametry: %1 = Błędny numer alarmu

Wyjaśnienie: Reakcja alarmowa zaprojektowana przez system operacyjny lub producenta cykli kompilowanych jest błędna.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

1005 Błąd systemu operacyjnego %1 parametry %2 %3 %4

Parametry: %1 = Numer błędu systemu operacyjnego
%2 = Parametr błędu systemu operacyjnego 1
%3 = Parametr błędu systemu operacyjnego 2
%4 = Parametr błędu systemu operacyjnego 3

Wyjaśnienie: Alarm ten wskazuje fakt wykrycia przez system operacyjny ważkiego błędu systemu.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

1010 [Kanał %1:] Błąd systemu %2 akcja '%3<ALNX>'

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer błędu systemu
%3 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Alarm ten wyświetla wewnętrzne stany błędów, które łącznie z podanym numerem błędu są informacją o jego przyczynie i miejscu powstania.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Stop interpretera.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

1011 [Kanał %1:] %3 %4 błąd systemu %2

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer błędu systemu
%3 = Parametry opcji: Numer bloku, etykieta
%4 = Parametry opcji: Numer akcji, ...

Wyjaśnienie: Alarm ten wyświetla wewnętrzne stany błędów, które łącznie z podanym numerem błędu są informacją o jego przyczynie i miejscu powstania.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

1012 [Kanał %1:] Błąd systemu %2 %3 %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer błędu systemu
%3 = Parametr 1
%4 = Parametr 2

Wyjaśnienie: Alarm ten wyświetla wewnętrzne stany błędów, które łącznie z podanym numerem błędu są informacją o jego przyczynie i miejscu powstania.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

1013 [Kanał %1:] Błąd systemu %2 %3 %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer błędu systemu
%3 = Parametr ogólny
%4 = Parametr ogólny

Wyjaśnienie: Alarm ten wyświetla wewnętrzne stany błędów, które łącznie z podanym numerem błędu są informacją o jego przyczynie i miejscu powstania.

Reakcja: Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

1014 [Kanał %1:] Błąd systemu %2 %3 %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer błędu systemu
%3 = Parametr ogólny
%4 = Parametr ogólny

Wyjaśnienie: Alarm ten wyświetla wewnętrzne stany błędów, które łącznie z podanym numerem błędu są informacją o jego przyczynie i miejscu powstania.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Lokalna reakcja na alarm.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

1015 [Kanał %1:] Oś %2 błąd systemu %3 %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer osi
%3 = Numer błędu systemu
%4 = Parametr ogólny

Wyjaśnienie: Alarm ten wyświetla wewnętrzne stany błędów, które łącznie z podanym numerem błędu są informacją o jego przyczynie i miejscu powstania. Specjalnie dla parametru %3 (nr błędu systemu)=840001=problem z zarządzaniem narzędziami parametr %2 zawiera nie identyfikator osi lecz dalsze informacje dla diagnozy (=status przechowywania danych/ nr magazynu /nr miejsca/ Nr T)

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

1016 [Kanał %1:] Oś %2 błąd systemu %3 %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer osi
%3 = Numer błędu systemu
%4 = Parametr ogólny

Wyjaśnienie: Alarm ten wyświetla wewnętrzne stany błędów, które łącznie z podanym numerem błędu są informacją o jego przyczynie i miejscu powstania.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Lokalna reakcja na alarm.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

1017 [Kanał %1:] Oś %2 błąd systemu %3 %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer osi
%3 = Numer błędu systemu
%4 = Parametr ogólny

Wyjaśnienie: Alarm ten wyświetla wewnętrzne stany błędów, które łącznie z podanym numerem błędu są informacją o jego przyczynie i miejscu powstania.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

1018 [Kanał %1:] Błąd obliczeń zmiennoprzecinkowych w zadaniu %2 stacja %3 status FPU: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = ID zadania
%3 = Priorytet stacji
%4 = Status FPU

Wyjaśnienie: Jednostka zmiennoprzecinkowa procesora wykryła błąd arytmetyczny.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Opóźnienie reakcji na alarm zostaje zniesione.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

1019 [Kanał %1:] Błąd obliczeń zmiennoprzecinkowych dla adresu %3 w zadaniu %2 status FPU: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = ID zadania
%3 = Adres kodowy operacji powodującej błąd
%4 = Status FPU

Wyjaśnienie: Jednostka zmiennoprzecinkowa procesora na podstawie błędu arytmetycznego wywołała stan wyjątkowy.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Opóźnienie reakcji na alarm zostaje zniesione.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

1020 [Kanał %1:] Błąd obliczeń zmiennoprzecinkowych w CC %2 adresy %3 zadanie, FPU status %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = CC nazwa pliku
%3 = Adres kodowy (absolutny + przyrostowy) operacji powodującej błąd
%4 = Status FPU i ID zadania

Wyjaśnienie: Jednostka zmiennoprzecinkowa procesora ze względu na błąd obliczeń wyzwoliła wyjątek.
Błąd obliczeń został zrobiony w cyklach kompilowanych.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Opóźnienie reakcji na alarm zostaje zniesione.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

1160 Kontrolny błąd systemu w %1: %2

Parametry: %1 = String (ścieżka z nazwą programu)
%2 = String (numer wiersza)

Wyjaśnienie: Alarm ten powstaje wyłącznie na etapie projektowania systemu i nie pojawi się w dostarczonej wersji Software. Dla klienta OEM alarm ten mógłby wskazywać wystąpienie alarmu w oprogramowaniu systemu. Tryb 'Kontrolny' umożliwia zdefiniowanie warunków błędu Software systemu w fazie projektowania, których wystąpienie prowadzi do wywołania tego alarmu. Po zakończeniu fazy projektowania alarm ten nie jest już aktywny.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Opóźnienie reakcji na alarm zostaje zniesione.

Środki zaradcze: Sprawdzić przyczynę błędu w podanym numerze wiersza określonego fragmentu Software.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach. Ponownie uruchomić program obróbki.

2000 Kontrola znaku życia PLC

Wyjaśnienie: PLC musi w określonym przedziale czasu (MD10100 $MN_PLC_CYCLIC_TIMEOUT) dać znak życia. Jeżeli to nie nastąpi, wówczas jest wyprowadzany alarm.
Znak życia to wartość licznika na wewnętrznym złączu NC/PLC, która jest powiększana z PLC w kolejnym takcie alarmu czasu co 10 ms. NCK sprawdza również cyklicznie, czy zmienił się stan licznika.
PLC musi w określonym przedziale czasu dać znak życia. Jeżeli to nie nastąpi, wówczas jest wyprowadzany alarm.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Lokalna reakcja na alarm.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skontrolować raster czasu nadzoru MD10100 $MN_PLC_CYCLIC_TIMEOUT (wartość orientacyjna: 100ms).
Ustalić i usunąć przyczynę błędu w PLC. (Analiza USTACK. Jeżeli układ nadzoru zadziałał z powodu istniejącej pętli w programie użytkownika, a nie przez PLC-Stop, wówczas nie ma żadnego wpisu USTACK.)
Ten alarm występuje również jako skutek PLC-Stop.
(PLC-Stop z narzędziem do programowania,
PLC-Stop od wyłącznika uruchomienia,
PLC-Stop od alarmu)
Jeżeli nie występuje żaden z tych przypadków, proszę zwrócić się do Wsparcia Technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

2001 PLC nie zostało uruchomione

Wyjaśnienie: PLC musi w ustalonym w danej maszynowej MD10120 $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT przedziale czasu (ustawienie domyślne: 1 sek.) dać przynajmniej 1 znak życia.
PLC musi w ustalonym przedziale czasou po Power On dać przynajmniej 1 znak życia.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Lokalna reakcja na alarm.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: - Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Należy skontrolować czas nadzoru w MD10120 $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT i dopasować do 1. cyklu OB1.
- Ustalić i usunąć przyczynę błędu w PLC (pętla lub stop w programie użytkownika).
Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia Technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybszej reakcji proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem alarmu
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

2110 Alarm temperatury NCK

Wyjaśnienie: Czujnik temperatury osiągnął próg reakcji

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla wyłączenia czujnika konieczne jest zmniejszenie temperatury o 7 °C.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

2140 Aktualne położenie przełącznika serwisu wymusza kasowanie SRAM przy następnym Power On (aktywny Reset całkowity)

Wyjaśnienie: Przełącznik inicjalizacji ustawiony jest aktualnie na Reset całkowity. Oznacza to, że przy następnym Resecie modułu zostanie skasowana jego pamięć SRAM. Zostaną przy tym utracone dane w pamięci NC.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przełącznik inicjalizacyjny ustawić ponownie na zero.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

2900 Reboot następuje ze zwłoką

Wyjaśnienie: Alarm wskazuje na opóźniony Reboot.
Alarm występuje tylko wtedy, gdy Reboot został przeprowadzony przez HMI, a MD10088 $MN_REBOOT_DELAY_TIME wybrano większą od zera.
Alarm daje się ukrywać przy pomocy MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit 20

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Opóźnienie reakcji na alarm zostaje zniesione.

Środki zaradcze: Patrz MD10088 $MN_REBOOT_DELAY_TIME i MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

3000 Zatrzymanie awaryjne

Wyjaśnienie: Jest aktywne żądanie zatrzymania awaryjnego na interfejsie NCK/PLC DB2600 DBX0.1 (zatrzymanie awaryjne).

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Opóźnienie reakcji na alarm zostaje zniesione.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Usunąć przyczynę zatrzymania awaryjnego i pokwitować zatrzymanie awaryjne przez interfejs PLC/NCK DB2600 DBX0.2 (kwitowanie zatrzymania awaryjnego).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

3001 Wewnętrzne zatrzymanie awaryjne

Wyjaśnienie: Alarm ten nie jest wyświetlany.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Lokalna reakcja na alarm.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Pomoc nie jest potrzebna.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

4000 [Kanał %1:] Dana maszynowa %2[%3] zawiera lukę w przypisaniu osi

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = String: Identyfikator MD

Wyjaśnienie: Przypisanie osi maszynowej do kanału przez MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED musi następować bez żadnych luk. Przy rozruchu systemu (Power On) luki są rozpoznawane i wyświetlane jako alarm.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Oznaczenia osi maszynowych stosowanych w danym kanale muszą być zdefiniowane bez luk w tablicy MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED. Luki osi kanałowych muszą być odblokowane za pomocą MD11640 $MN_ENABLE_CHAN_AX_GAP.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4001 [Kanał %1:] Oś %2 w danej maszynowej %3 zdefiniowana dla wielu kanałów

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Indeks: Numer osi maszyny
%3 = String: Identyfikator MD

Wyjaśnienie: W kanałowej MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED [CHn, AXm]=x (n ... numer kanału, m ... numer osi kanałowej, x ... numer osi maszyowej) oś maszynowa została przypisana do kilku kanałów, bez zdefiniowania dla tej osi kanału Master.

Przypisanie osi maszynowej kilku kanałom jest w normalnym trybie bezsensowne. W wyjątkowych przypadkach można dokonać wielokrotnego przypisania, jeżeli dla tej osi ustali się kanał Master. Przypisanie kanału można przeprowadzić przez słowo kluczowe (dopiero w późniejszych wersjach produktu!) w programie obróbki NC zgodnie z wymaganiami obróbki.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.

BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis. W osiowej MD30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN [AXm]=n (m ... numer osi maszyny, n ... numer kanału) podać kanał Master dla osi, które przez program NC mają być przypisane na zmianę do jednego lub do drugiego kanału.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4002 [Kanał %1:] Dana maszynowa %2[%3] zawiera oś niezdefiniowaną w kanale

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = String: Identyfikator MD

%3 = Indeks: MD-Array-Index

Wyjaśnienie: Tylko osie, które zostały uaktywnione w kanale przez daną maszynową MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED [kx]=m, można zadeklarować jako osie geometryczne, lub osie transformacji, lub osie orientacji przez MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB [gx]=k. Obowiązuje to także dla MD22420 $MC_FGROUP_DEFAULT_AXES (gx: indeks osi geometrycznej, kx: indeks osi kanałowej, k: numer osi kanałowej, m: nr osi maszynowej).

Przypisanie osi geometrycznej do osi kanałowej

MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB (zawiera nr osi kanałowej k):

- Indeks osi geometrycznej: 0, 1. kanał: 1, 2. kanał: 1
- Indeks osi geometrycznej: 1, 1. kanał: 2, 2. kanał: 0
- Indeks osi geometrycznej: 2, 1. kanał: 3, 2. kanał: 3

MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED (zawiera nr osi maszynowej m):

- Indeks osi kanałowej: 0, 1. kanał: 1, 2. kanał: 4
- Indeks osi kanałowej: 1, 1. kanał: 2, 2. kanał: 5
- Indeks osi kanałowej: 2, 1. kanał: 3, 2. kanał: 6
- Indeks osi kanałowej: 3, 1. kanał: 7, 2. kanał: 0
- Indeks osi kanałowej: 4, 1. kanał: 8, 2. kanał: 0
- Indeks osi kanałowej: 5, 1. kanał: 0, 2. kanał: 0
- Indeks osi kanałowej: 6, 1. kanał: 0, 2. kanał: 0
- Indeks osi kanałowej: 7, 1. kanał: 0, 2. kanał: 0

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.

BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Lub skorygować dane maszynowe

- MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB
- MD24... $MC_TRAFO_AXES_IN_...
- MD24... $MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_...
- MD22420 $MC_FGROUP_DEFAULT_AXES
- i/lub MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4003 Oś %1 błędne przypisanie kanału Master w danej maszynowej %2

Parametry: %1 = Oś
%2 = String: Identyfikator MD

Wyjaśnienie: Dla niektórych rodzajów zastosowań sensowne jest używanie osi w wielu kanałach (oś C lub wrzeciono w maszynach jednowrzecionowych dwusuportowych).
Do osi maszynowych, które są zdefiniowane w wielu kanałach przez kanałową daną maszynową MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED należy przypisać kanał Master za pomocą osiowej MD30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN.
Dla osi aktywnych tylko w jednym kanale należy wprowadzić jako kanał Master numer tego kanału lub zero.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skorygować MD 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED, lub MD30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4004 [Kanał %1:] Dana maszynowa %2 oś %3 zdefiniowana wielokrotnie jako oś geometryczna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = String: Identyfikator MD
%3 = Indeks osi

Wyjaśnienie: Oś może zostać jedynie raz zdefiniowana jako oś geometryczna.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4005 [Kanał %1:] Maksymalna liczba osi jest przekroczona. Limit %2

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Górna graniczna liczba osi w kanale

Wyjaśnienie: Przy pomocy MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED następuje ustalenie, których osi maszynowych wolno używać w tym kanale. Przez to jest też określana liczba aktywnych osi w kanale. Została przekroczona granica górna. Zwróć uwagę: W wyniku luk w osiach kanałowych określone indeksy z MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED mogą pozostać nieużywane i nie zaliczają się przez to do aktywnych osi kanału.

Przykład:

- 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

Ten kanał używa pięć osi maszynowych 1, 2, 3, 8, 7 tzn. posiada 5 aktywnych osi.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Dopasować MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4006 Maksymalna liczba uaktywnianych osi jest przekroczona (Limit %1)

Parametry: %1 = Liczba osi

Wyjaśnienie: Suma obu danych opcji $ON_NUM_AXES_IN_SYSTEM i $ON_NUM_ADD_AXES_IN_SYSTEM nie może przekraczać maksymalnej liczby osi w systemie

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Suma obu danych opcji $ON_NUM_AXES_IN_SYSTEM i $ON_NUM_ADD_AXES_IN_SYSTEM nie może przekraczać maksymalnej liczby osi (zależnie od stopnia rozbudowy).

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4009 Dana maszynowa %1%2 zawiera niepoprawną wartość

Parametry: %1 = String: Identyfikator MD
%2 = String: Ewentualnie dalsza specyfikacja

Wyjaśnienie: Została wprowadzona wartość, która przekracza w górę lub w dół zakres wartości lub wartość graniczną zmiennej, danej maszynowej lub funkcję.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Wpisać poprawne wartości,

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4010 Dana maszynowa %1[%2] zawiera niepoprawny identyfikator.

Parametry: %1 = String: Identyfikator MD

%2 = Indeks: MD-Array-Index

Wyjaśnienie: Przy ustalaniu nazw w tablicach NCK (Array) dla: Osi maszynowych, kątów Eulera, wektorów kierunku, wektorów normalnych, parametrów interpolacji i współrzędnych punktów pośrednich naruszona została jedna z następujących reguł składni wprowadzonego identyfikatora:

- Identyfikator musi być literą adresu NC (A, B, C, I, J, K, Q, U, V, W, X, Y, Z), ewentualnie z rozszerzeniem numerycznym (840D: 1 - 99).
- Identyfikator musi rozpoczynać się 2 dowolnymi dużymi literami, ale nie znakiem $ (zarezerwowany dla zmiennych systemowych).
- Identyfikator nie może być słowem kluczowym języka NC (np. POSA).

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.

BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Identyfikator dla nazw definiowanych przez użytkownika wprowadzić prawidłowo pod względem składni w wyświetlonej MD.

- Osie maszynowe: MD10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB
- Kąty Eulera: MD10620 $MN_EULER_ANGLE_NAME_TAB
- Wektory normalne: MD10630 $MN_NORMAL_VECTOR_NAME_TAB
- Wektory kierunku: MD10640 $MN_DIR_VECTOR_NAME_TAB
- Parametry interpolacji: MD10650 $MN_IPO_PARAM_NAME_TAB
- Współrzędne punktów pośrednich: MD10660 $MN_INTERMEDIATE_POINT_NAME_TAB

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4011 [Kanał %1:] Dana maszynowa %2[%3] zawiera niepoprawny identyfikator

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = String: Identyfikator MD

%3 = Indeks: MD-Array-Index

Wyjaśnienie: Przy ustalaniu nazw w tablicach kanałowych dla osi geometrycznych i osi kanałowych naruszona została jedna z następujących reguł składni dla wprowadzonego identyfikatora:

Identyfikator musi być literą adresu NC (A, B, C, I, J, K, U, V, W, X, Y, Z), ewentualnie z rozszerzeniem numerycznym.

Identyfikator musi rozpoczynać się 2 dowolnymi dużymi literami, ale nie znakiem $ (zarezerwowany dla zmiennej systemowej).

Identyfikator nie może być słowem kluczowym języka NC (np. SPOS).

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.

BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Prawidłowo wprowadzić składnię dla nazw definiowanych przez użytkownika.

Osie geometryczne: MD20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB

Osie kanałowe: MD20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4012 Dana maszynowa %1[%2] zawiera niepoprawny identyfikator.

Parametry: %1 = String: Identyfikator MD
%2 = Indeks: Tablica danych maszynowych MD

Wyjaśnienie: Wybrany identyfikator jest niepoprawny. Dopuszczalne są:
- AX1 - AXn: Identyfikator osi maszynowej
- N1AX1 - NnAXm: Identyfikator osi Link (NCU + oś maszynowa), tylko przy stopniu rozbudowy 'NCU-Link!'
- C1S1 - CnSm: Identyfikator osi kontenera (kontener + miejsce kontenera), tylko dla opcji z 'Kontenerem osi'!

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zastosować poprawne identyfikatory

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4020 Identyfikator %1 wielokrotnie zastosowany w danej maszynowej %2

Parametry: %1 = String: Identyfikator
%2 = String: Identyfikator MD

Wyjaśnienie: Przy ustalaniu nazw w tablicach NCK (Arrays) dla: Osi maszynowych, kątów Eulera, wektorów kierunku, wektorów normalnych, parametrów interpolacji i współrzędnych punktów pośrednich zastosowano identyfikator, który znajduje się już w sterowaniu.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Dla wprowadzanego identyfikatora wybrać taką kolejność znaków, która jeszcze nie jest zastosowana w systemie (maks. 15 znaków).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

4021 [Kanał %1:] Identyfikator %2 wielokrotnie zastosowany w danej maszynowej %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = String: Identyfikator
%3 = String: Identyfikator MD

Wyjaśnienie: Przy ustalaniu nazw w kanałowych tablicach dla osi geometrycznych i osi kanałowych zastosowano identyfikator, który znajduje się już w sterowaniu.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Dla wprowadzanego identyfikatora wybrać taką kolejność znaków, która jeszcze nie jest zastosowana w systemie (maks. 15 znaki).

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4030 [Kanał %1:] Brakujący identyfikator w danej maszynowej %2[%3]

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = String: Identyfikator MD
%3 = Indeks: MD-Array-Index

Wyjaśnienie: Na podstawie konfiguracji osi w MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED i MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB oczekiwany jest identyfikator osi dla wyświetlonej MD.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Sprawdzić konfigurację osi i wprowadzić brakujący identyfikator do MD, lub jeśli oś nie istnieje, w kanałowej MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED dla tej osi kanałowej podać oś maszynową 0. Jeżeli chodzi o oś geometryczną, która nie ma być używana (przy obróbce wyłącznie 2-osiowej, np. w tokarkach) należy dodatkowo w kanałowej MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB dla odpowiedniej osi geometrycznej wprowadzić oś kanałową 0.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4032 [Kanał %1:] Błędny identyfikator dla osi poprzecznej w %2

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = String: Identyfikator MD

Wyjaśnienie: Na podstawie konfiguracji osi w MD20150 $MC_GCODE_RESET_VALUES lub MD20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF w podanej pozycji oczekiwany jest identyfikator osi poprzecznej.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Wprowadzić prawidłowy identyfikator.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4040 [Kanał %1:] Identyfikator osi %2 niezgodny z daną maszynową %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = String: Identyfikator osi
%3 = String: Identyfikator MD
%4 = W wyświetlonej MD wpisano za mało osi kanałowych

Wyjaśnienie: Zastosowanie podanego identyfikatora osi w wyświetlonej MD jest niezgodne z konfiguracją osi dla kanału podaną w MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED i MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB.
Tylko w aktywnym cyklu kompilowanym "Transformacja OEM": W wyświetlonej MD wpisano za mało osi kanałowych.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Prosimy powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Sprawdzić i skorygować zastosowany identyfikator w MD10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB, MD20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB i/lub MD20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB.
Tylko przy aktywnym cyklu kompilowanym "Transformacja OEM": Dodatkowo oprócz podanej MD sprawdzić i skorygować MD24110 $MC_TRAFO_AXES_IN_1[n] aktywnej transformacji OEM na podstawie opisu działania.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4045 [Kanał %1:] Konflikt między daną maszynową %2 i daną maszynową %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = String: Identyfikator MD
%3 = String: Identyfikator MD

Wyjaśnienie: Zastosowanie podanej danej maszynowej %1 prowadzi do konfliktu z daną maszynową %2.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować zastosowanie podanych danych maszynowych.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4050 Identyfikator kodu NC %1 nie został przeprojektowany w %2

Parametry: %1 = String: Stary identyfikator
%2 = String: Nowy identyfikator

Wyjaśnienie: Zmiana nazwy kodu NC nie była możliwa przez jeden z następujących powodów:
- Stary identyfikator w ogóle nie istnieje
- Nowy identyfikator znajduje się w innym zakresie typu.
Kody NC/słowa kluczowe można przeprojektowywać przez dane maszynowe, o ile nie wykracza to poza zakres typu.
Typ 1: "Prawdziwe" kody G: G02, G17, G33, G64, ...
Typ 2: Nazwane kody G: ASPLINE, BRISK, TRANS, ...
Typ 3: Adresy ustawiane: X, Y, A1, A2, I, J, K, ALF, MEAS, ...

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/serwis.
Skorygować daną maszynową MD10712 $MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB.
Listę należy utworzyć w następujący sposób:
Adres parzysty: Zmieniony identyfikator
następujący po nim adres nieparzysty: Nowy identyfikator
np.:
$MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [10] = "ROT"
$MN_NC_USER_CODE_CONF_NAME_TAB [11] = " "
skasuje funkcję ROT ze sterowania

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4058 Błąd konfiguracji systemu (%1, %2)

Parametry: %1 = Nazwa pliku
%2 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Podczas odczytu i skalowania danych maszynowych wystąpił błąd. Znaczenie kodu błędu można interpretować za pomocą następującego wykazu:
60 = Plik nie znaleziony
70 = Błąd podczas otwierania pliku
80 = Nieprawidłowy podpis
81 = Plik uszkodzony
82 = Nieprawidłowy format

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: - Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4059 Błąd podczas odczytu konfiguracji systemu (%1, %2)

Parametry: %1 = Numer MD
%2 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Podczas odczytu i skalowania danych maszynowych wystąpił błąd.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: - Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4060 Zostały załadowane standardowe dane maszynowe (%1, %2, %3, %4)

Parametry: %1 = Oznaczenie 1
%2 = Oznaczenie 2
%3 = Oznaczenie 3
%4 = Oznaczenie 4

Wyjaśnienie: Zostały załadowane standardowe dane maszynowe MD ponieważ
- Został żądany zimny start lub
- Zanikło napięcie buforowanych MD lub
- Zainicjalizowano ładowanie standardowych danych maszynowych (MD11200 $MN_INIT_MD).

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Po automatycznym załadowaniu standardowych MD muszą zostać wprowadzone/załadowane indywidualne MD każdego urządzenia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4062 Została załadowana kopia Backupu danych

Wyjaśnienie: Dane użytkownika uratowane z Flash zostały załadowane do SRAM.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ponownie załadować własne dane maszynowe.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4065 Buforowane dane w pamięci przywrócono z kopii bezpieczeństwa (możliwa utrata danych!)

Wyjaśnienie: Dane użytkownika NC, jak też pozostałe dane PLC są zapisane w buforowym obszarze pamięci (SRAM). Przy rozruchu sterowania została stwierdzona możliwa niespójność w tej buforowej pamięci.

Pamięć buforowa została zainicjalizowana przy pomocy ostatniej kopii zapasowej. Dlatego w tej pamięci zostały utracone zmiany, które zostały dokonane od ostatniego Update kopii zapasowej.

Możliwą przyczyną niespójności danych jest przekroczenie czasu buforowania. Proszę zwracać uwagę na niezbędny czas załączenia sterowania zgodnie z instrukcją uruchomienia.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę ponownie uruchomić sterowanie.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4070 Zmieniona normowana dana maszynowa

Wyjaśnienie: Sterowanie pracuje z wewnętrznymi wielkościami fizycznymi (mm, stopień, s, dla drogi, prędkości, przyspieszenia i inne). Jednostki dla wprowadzania i wyprowadzania tych wartości podczas programowania lub Backupu danych są częściowo inne (obr/min, m/s2, itd.).

Przeliczanie następuje za pomocą wprowadzonych współczynników normowania (systemowa tablica MD10230 $MN_SCALING_FACTORS_USER_DEF[n] (n ... numer indeksu 0 - 10), jeśli odpowiedni bit ukrywania ustawiony jest na '1'.

Jeżeli bit ukrywania ustawiony jest na '0', normowanie następuje przez wewnętrzne współczynniki standardowe.

Następujące dane maszynowe wpływają na normowanie innych MD:

10220 $MN_SCALING_USER_DEF_MASK

10230 $MN_SCALING_FACTORS_USER_DEF

10240 $MN_SCALING_SYSTEM_IS_METRIC

10250 $MN_SCALING_VALUE_INCH

30300 $MA_IS_ROT_AX

Po zmianie tych danych musi nastąpić ponowne uruchomienie NCK. Dopiero wtedy wprowadzenie zależnych danych będzie prawidłowo wykonane.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Jeżeli alarm wyświetlił się po Download spójnego pliku MD, należy powtórzyć Download przez ponowne uruchomienie NC. (Dane maszynowe zależne od normowania znajdują się w pliku przed współczynnikami normowania).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

4071 Sprawdzić pozycję enkodera

Wyjaśnienie: Została zmieniona dana maszynowa, która wpływa na wartość pozycji enkodera. Proszę sprawdzić wartości pozycji.

Dla enkoderów absolutnych:

Regulacja enkodera została zmieniona, pozycja osi w odniesieniu do maszyny może być zmieniona, sprawdzić regulację enkodera.

Inne enkodery:

Pozycja osi względem punktu referencyjnego została zmieniona, sprawdzić procedurę bazowania.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

4075 Dana maszynowa %1 (i ewent. inne) nie została zmieniona z powodu brakujących uprawnień do dostępu %2

Parametry: %1 = String: Identyfikator MD

%2 = Poziom ochrony przed zapisem MD

Wyjaśnienie: Przy wykonywaniu pliku TOA, lub przy zapisywaniu danych maszynowych z programu obróbki nastąpiła próba zapisania danej, której poziom ochrony jest wyższy niż uprawnienie dostępu ustawione aktualnie w sterowaniu. Dana ta nie została zapisana, wykonywanie programu jest kontynuowane. Alarm ten występuje tylko przy pierwszym rozpoznanym naruszeniu prawa zapisu.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Przez przełącznik z kluczykiem lub podanie hasła ustawić potrzebny poziom dostępu, lub wykasować odpowiednie dane maszynowe z pliku MD/programu obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

4076 %1 Dane maszynowe nie mogą być zmienione ze względu na uprawnienie dostępu %2

Parametry: %1 = Liczba MD

%2 = Ustawione uprawnienie dostępu

Wyjaśnienie: Przy wykonywaniu pliku TOA, lub przy zapisywaniu danych maszynowych z programu obróbki nastąpiła próba zapisania danych, których poziomy ochrony są wyższe niż uprawnienie dostępu ustawione aktualnie w sterowaniu. Odnośne dane nie zostały zapisane, wykonywanie programu jest kontynuowane bez przeszkód. Alarm ten znika przy pokwitowaniu alarmu 4075. Można go skasować tylko przez Power-On.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Przez przełącznik z kluczykiem lub podanie hasła ustawić potrzebny poziom dostępu, lub wykasować odpowiednie dane maszynowe z pliku MD/programu obróbki.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4077 Nowa wartość %1 dla MD %2 nie jest ustawiona. Żąda za dużo %3 Kbajtów pamięci %4

Parametry: %1 = Nowa wartość danej maszynowej

%2 = Numer danej maszynowej

%3 = Liczba bajtów, które przekraczają możliwość wykonania

%4 = Rodzaj pamięci

Wyjaśnienie: Próbowano wyposażyć w nową wartość wymienioną daną maszynową konfigurującą pamięć. Zmiana nie zostanie wykonana, ponieważ miałaby za skutek skasowanie pamięci użytkownika. Ponieważ zmiana wymaga więcej pamięci użytkownika, niż jest do dyspozycji.

Trzeci parametr podaje liczbę kilobajtów (KB), o którą przekroczono maksymalną pamięć użytkownika. Uwaga: 1 KB = 1024 bajtów. 1 MB = 1024 KB.

Czwarty parametr podaje rodzaj odnośnej pamięci, której granica jest przekraczana

- "D" oznacza dynamiczną lub nie buforowaną pamięć użytkownika (są tam np. zmienne LUD, w nią wchodzi wielkość bufora IPO). Wielkość tego typu pamięci może zostać ustalona przez wartość wziętą z MD18210 $MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC i zdefiniowana przez OD19240 $ON_USER_MEM_DYNAMIC.

- "S" oznacza statyczną lub buforowaną pamięć użytkownika (są tam zazwyczaj programy obróbki, ale też dane korekcyjne, parametry R, dane narzędzi). Wielkość tego typu pamięci może zostać ustalona przez wartość wziętą z MD18210 $MN_MM_USER_MEM_BUFFERED i zdefiniowana przez OD19250 $ON_USER_MEM_BUFFERED.

- "iS" oznacza wewnętrzną statyczną lub buforowaną pamięć użytkownika. Ten typ pamięci jest ustalany przez aktualną jej wersję (nie ustawiana). Niewiele funkcji NCK używa tej pamięci.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Jeżeli zmiana była niezamierzona, można po prostu kontynuować. Alarm nie ma żadnego negatywnego oddziaływania. Usunięcie zależy od prawa dostępu i od aktualnej rozbudowy pamięci NCK:

- Zamierzona zmiana jest w ten sposób niemożliwa -> spróbować jeszcze raz z mniejszą wartością. Przy tym obserwować, jak się zmienia wartość parametru 3.
- Czy jest możliwe rozszerzenie pamięci? Ta możliwość zależy od zastosowanego modelu sterowania. (Niemożliwe, jeżeli parametr 4 jest równy "iS").
- Pamięć użytkownika NCK jest ewentualnie ustawiona mniejsza, niż jest to możliwe. Z odpowiednim uprawnieniem dostępu dane maszynowe (patrz wyżej) mogą zostać zmienione.
- Np.: Parametr 4 jest "D" - to znaczy, że $ON_USER_MEM_DYNAMIC powinno zostać zwiększone. Parameter 3 jest 400 Kbyte - to znaczy, że brakuje 400 / 1024 MiB = 1 MiB (zaokrąglone w górę). Zwiększyć wartość $ON_USER_MEM_DYNAMIC o 1 MiB / 4 MiB = 1 (zaokrąglone w górę) będącą wartością brakującej pamięci.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

4080 Błędna konfiguracja dla osi podziałowej w MD %1

Parametry: %1 = String: Identyfikator MD

Wyjaśnienie: Przypisanie tablicy pozycji do osi podziałowej, lub zawartość tablicy pozycji jest błędne, lub długość tablicy pozycji sparametryzowano jako 0.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zależnie od rodzaju błędu są wyprowadzane 3 identyfikatory MD.

1. MD30500 $MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB: Błąd polega na wielokrotnym przypisaniu tablicy pozycji (MD10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 lub MD10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2) do osi różnego typu (oś liniowa/obrotowa).
2. MD10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 lub MD10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2: Zawartość wyświetlanych tablic jest błędna.
   - Wprowadzane pozycje należy uporządkować według rosnącej wielkości.
   - Określonej pozycji nie można wielokrotnie ustawiać.
   - Jeżeli tablica jest przypisana do jednej lub kilku osi modulo, zawartość może znajdować się jedynie w przedziale 0 do <360 stopni.
3. MD10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 lub MD10920 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2: Długość wyświetlonej n-tej tablicy pozycji podano jako 0.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4082 [Kanał %1:] Niepoprawna wartość w danej maszynowej %2%3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = String: Identyfikator MD
%3 = String: Indeks tablicy MD

Wyjaśnienie: Została wprowadzona wartość, która przekracza zakres wartości lub wartość graniczną zmiennej, danej maszynowej lub funkcji.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Wpisać poprawne wartości,

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4090 Za dużo błędów podczas rozruchu

Wyjaśnienie: Podczas rozruchu sterowania wystąpiło więcej błędów, niż <n> .

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ustawić poprawnie dane maszynowe

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4099 %1 Błąd przy opracowaniu inicjalizacji MD

Parametry: %1 = Ilość błędów

Wyjaśnienie: Podczas inicjalizacji danych maszynowych wystąpiły błędy. Dokładny opis błędu można znaleźć w plikach protokołu rozruchu

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4115 Zmieniono stosunek czasu zadania komunikacji z Ipo na %1

Parametry: %1 = String (nowy stosunek)

Wyjaśnienie: Została dopasowana wartość MD10072 $MN_COM_IPO_TIME_RATIO. Może to wystąpić tylko wtedy, gdy wartość danej maszynowej jest mniejsza niż jeden i tym samym obliczony czas nie jest wielokrotnością czasu regulatora położenia.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dopasowano MD10072 $MN_COM_IPO_TIME_RATIO. Prosimy sprawdzić, czy zmieniona wartość jest odpowiednia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4150 [Kanał %1:] Zaprojektowane nieprawidłowe wywołanie podprogramu funkcją M

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: MD10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] lub MD10718 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR zawiera nieprawidłowo zaprojektowane dane: W MD10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] przeznaczonej do projektowania wywołania podprogramu przez funkcję M została użyta funkcja M, która zajęta jest przez system i nie może być użyta do wywołania podprogramu:
- M0 do M5,
- M17,M30,
- M19, M40 do M45,
- Funkcja M do przełączania tryb wrzeciona/tryb osi według MD20094 $MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR (domyślnie: M70),
- Funkcja M do tłoczenia/cięcia według projektowania przez MD26008 $MC_NIBBLE_PUNCH_CODE jeśli zostanie uaktywniona przez MD26012 $MC_PUNCHNIB_ACTIVATION.
- Przy stosowanych zewnętrznych językach (MD18800 $MN_MM_EXTERN_LANGUAGE) dodatkowo M96 do M99

MD10718 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR zawiera niepoprawny indeks tablicy $MD10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR[n].Obecnie są dopuszczalne tylko wartości od 0 do 9. Odnośna dana maszynowa jest z powrotem ustawiona na wartość -1. Przez to aktywność funkcji zostaje wyłączona.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zaprojektować w MD10715 $MN_M_NO_FCT_CYCLE[n] funkcję M nie zajętą przez system, lub zaprojektować dozwolony indeks tablicy w danej maszynowej MD10718 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4152 Niedopuszczalne zaprojektowanie funkcji 'Wyświetlenie bloku z wartościami absolutnymi'

Wyjaśnienie: Funkcja "Wyświetlanie bloków z wartościami absolutnymi" została nieprawidłowo sparametryzowana:

- Przy pomocy MD28400 $MC_MM_ABSBLOCK została ustawiona niedopuszczalna długość bloku:

Dana maszynowa jest przy ładowaniu programu sprawdzana na następujący zakres wartości:

0, 1, 128 do 512

- Przy pomocy MD28402 $MC_MM_ABSBLOCK_BUFFER_CONF[ ] ustawiono niepoprawny zakres wyświetlania. Dana maszynowa jest przy rozruchu sprawdzana na następującą górną/dolną granicę:

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).

Przy naruszeniu granic jest generowany alarm 4152.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zwymiarować długość bloku/zakres wyświetlania w ramach dozwolonych granic.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4170 Niepoprawny nr funkcji M do synchronizacji kanałów

Wyjaśnienie: W danej maszynowej MD10800 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MIN lub MD10802 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MAX do projektowania zakresu numerów M do synchronizacji kanałów w trybie ISO 2/3 podano numer M w zakresie 0-99 lub dana maszynowa MD10802 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MAX jest mniejsza od MD10800 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MIN

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić MD10800 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MIN i MD10802 $MN_EXTERN_CHAN_SYNC_M_NO_MAX

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4182 [Kanał %1:] Niedopuszczalny numer funkcji pomocniczej M w %2%3, MD zresetowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Identyfikator danej maszynowej
%3 = Ewentualnie indeks MD

Wyjaśnienie: W podanej danej maszynowej w celu zaprojektowania funkcji M podano numer, który jest zajęty przez system i nie może zostać użyty dla przypisania (M0 do M5, M17, M30, M40 do M45, a dla zastosowanego dialektu ISO również M98, M99). Wartość użyta przez użytkownika została zresetowana przez system do wartości domyślnej.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: W podanej danej maszynowej zaprojektować funkcję M nie zajętą przez system (M0 do M5, M17, M30, M40 do M45, a dla zastosowanego dialektu ISO również M98, M99).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4183 [Kanał %1:] Numer funkcji pomocniczej M %2 użyty wielokrotnie (%3 i %4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer funkcji pomocniczej M
%3 = Identyfikator danej maszynowej
%4 = Identyfikator danej maszynowej

Wyjaśnienie: W podanych danych maszynowych użyto wielokrotnie jednego numeru do projektowania funkcji M.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Skontrolować podane dane maszynowe i stworzyć jednoznaczne przypisanie numerów funkcji pomocniczych M.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4184 [Kanał %1:] Niedopuszczalna predefiniowana funkcja pomocnicza w %2[%3], MD zresetowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Identyfikator danej maszynowej
%3 = Ewentualnie indeks MD

Wyjaśnienie: W podanej danej maszynowej nieprawidłowo wprowadzono zaprojektowanie predefiniowanej funkcji pomocniczej.
Wartość użyta przez użytkownika została zresetowana przez system na wartość domyślną.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: W podanej danej maszynowej zaprojektować poprawną wartość.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4185 [Kanał %1:] Niedopuszczalne zaprojektowanie funkcji pomocniczej %2 %3 %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Typ funkcji pomocniczej
%3 = Rozszerzenie
%4 = Wartość funkcji pomocniczej

Wyjaśnienie: Zaprojektowanie funkcji pomocniczej jest nieprawidłowe.
Predefiniowane funkcje pomocnicze nie mogą być przeprojektowane przez funkcje pomocnicze definiowane przez użytkownika.
Patrz:
MD22010 $MC_AUXFU_ASSIGN_TYPE[n]
MD22020 $MC_AUXFU_ASSIGN_EXTENSION[n]
MD22030 $MC_AUXFU_ASSIGN_VALUE[n]
MD22035 $MC_AUXFU_ASSIGN_SPEC[n]

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Przeprojektować funkcję pomocniczą

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4200 [Kanał %1:] Oś geometryczna %2 nie może być zadeklarowana jako oś obrotowa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi

Wyjaśnienie: Osie geometryczne tworzą kartezjański układ współrzędnych, dlatego zadeklarowanie osi geometrycznej jako osi obrotowej prowadzi do konfliktu definicji.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Usunąć deklarację osi obrotowej dla tej osi maszynowej.
W tym celu należy przez MD20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB ustalić indeks osi geometrycznej dla wyświetlanej osi geometrycznej. Z tym samym indeksem jest w MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB zapisany numer osi kanałowej. Numer osi kanałowej minus 1 daje indeks osi kanałowej, pod którym w MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED zostanie znaleziony numer osi maszynowej.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4210 [Kanał %1:] Wrzeciono %2 brakuje deklaracji osi obrotowej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Jeżeli oś maszynowa ma pracować jako wrzeciono, należy ją zadeklarować jako oś obrotową.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Deklarację osi obrotowej dla tej osi maszynowej ustawić w osiowej MD30300 $MA_IS_ROT_AX.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4215 [Kanał %1:] Wrzeciono %2 brak deklaracji osi modulo

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Działanie wrzeciona wymaga osi modulo (pozycje w [stopniach]).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Ustawić MD30310 $MA_ROT_IS_MODULO.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4220 [Kanał %1:] Wrzeciono %2 wielokrotnie zadeklarowane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Numer wrzeciona występuje w kanale wiele razy.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
W osiowej MD35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX jest zapisywany numer wrzeciona. Z indeksu osi maszynowej można odczytać, do którego kanału przypisana jest ta oś maszynowa/wrzeciono. (Numer osi maszynowej znajduje się w MD MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED).

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4225 [Kanał %1:] Oś %2 brak deklaracji osi obrotowej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer osi

Wyjaśnienie: Funkcja modulo zakłada oś obrotową (pozycje w [stopniach]).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Ustawić MD30300 $MA_IS_ROT_AX.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4230 [Kanał %1:] Niemożliwa zmiana danych z zewnątrz w aktualnym stanie kanału

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Wprowadzanie tej danej jest niedopuszczalne w trakcie wykonywania programu obróbki (np. dane ustawcze dla ograniczenia pola obróbki lub dla posuwu próbnego).

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wprowadzaną daną należy zmienić przed uruchomieniem programu obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

4240 Przekroczenie czasu obliczeń w płaszczyźnie IPO lub regulacji położenia, IP %1

Parametry: %1 = Pozycja programu

Wyjaśnienie: Ustawienia dla taktu interpolacji i regulacji położenia zostały przed ostatnim uruchomieniem tak zmienione, że teraz do dyspozycji jest zbyt mało czasu obliczeń dla odpowiednich zadań cyklicznych.

Alarm występuje natychmiast po uruchomieniu, gdy do dyspozycji jest zbyt mało czasu dla zadania nawet przy zatrzymanych osiach i nie uruchomionym programie NC. Do przekroczenia czasu zadania może dojść jednak również dopiero przy wywołaniu intensywnych obliczeniowo funkcji NC w trakcie wykonywania programu.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.

NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.

BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Opóźnienie reakcji na alarm zostaje zniesione.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Ostrożniej podejmować optymalizację czasów taktu MD10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME, MD10060 $MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO i/lub MD10070 $MN_IPO_SYSCLOCK_TIME_RATIO.

Test należy przeprowadzić przy pomocy programu NC przedstawiającego możliwie najwyższe obciążenie sterowania. W celu uzyskania rezerwy bezpieczeństwa określone w ten sposób czasy trzeba powiększyć o 15 - 25%.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4270 Dana maszynowa %1 zawiera przypisanie do nieaktywnego bajtu we./wy. %2 NC

Parametry: %1 = String: Identyfikator MD

%2 = Indeks

Wyjaśnienie: Podana dana maszynowa przypisuje do funkcji NC cyfrowy bajt we./wy. wzgl., lub analogowy sygnał we./wy., których przetwarzanie nie zostałao uaktywnione.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skorygować daną maszynową.

Uaktywnić potrzebne wejścia/wyjścia przez MD:

MD10350 $MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS

MD10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS

MD10300 $MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS

MD10310 $MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS

Uaktywnienie szybkich wejść/wyjść nie wymaga odpowiedniej rozbudowy Hardware sterowania. Wszystkie funkcje, które stosują szybkie wejścia/wyjścia, mogą - przy odpowiednio zredukowanych wymogach pod adresem czasu reakcji - być obsługiwane również przez zdefiniowane w interfejsie VDI dane PLC/sterowanie PLC.

Uaktywnione wejścia/wyjścia zwiększają przez cykliczne przetwarzanie sygnałów manipulacji PLC zapotrzebowanie na czas obliczeń taktu IPO. Wskazówka: Dezaktywować nieużywane wejścia/wyjścia.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4275 Dana maszynowa %1 i %2 nr bajtu wyjściowego NC %3 wielokrotnie przypisana

Parametry: %1 = String: Identyfikator MD

%2 = String: Identyfikator MD

%3 = Nr wyjścia

Wyjaśnienie: Podane dane maszynowe przypisują dwie funkcje NC do tego samego wyjścia cyfrowego/analogowego.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skorygować daną maszynową.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4280 Przypisanie bajtu wyjściowego NC w MD %1[%2] nie pasuje do wersji Hadrware

Parametry: %1 = String: Identyfikator MD
%2 = Indeks: Tablica danych maszynowych MD

Wyjaśnienie: W podanym w MD gnieździe nie znaleziono przy uruchomieniu odpowiedniego modułu we./wy.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Sprawdzić Hardware lub skorygować odpowiednią MD. Wskazówka: Kontrola rozbudowy Hardware następuje niezależnie od liczby uaktywnionych wejść/wyjść (MD10300 $MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS, MD10310 $MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS, MD10350 $MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS, MD10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS)

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4282 Wielokrotne obłożenie Hardware zewnętrznych wyjść NCK

Wyjaśnienie: Zaprojektowano wiele wyjść na ten sam bajt Hardware.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zmienić dane maszynowe MD10368 $MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT lub MD 10364 $MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4300 Niedopuszczalna deklaracja w MD %1 dla osi %2.

Parametry: %1 = String: Identyfikator MD
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Oś nie może być używana jako konkurencyjna oś pozycjonowania,
np. gdy oś jest osią Slave w zamkniętym lub zamykanym zespole Gantry

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zresetować MD 30450 $MA_IS_CONCURRENT_POS_AX odnośnej osi.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4310 Deklaracja w MD %1 indeks %2 niedopuszczalny

Parametry: %1 = String: Identyfikator MD
%2 = Indeks: MD-Array-Index

Wyjaśnienie: Wartości MD muszą w tablicy być ustawione w kolejności rosnącej.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skorygować MD.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

4320 Oś %1 funkcja %2%3 i %4 niedopuszczalna

Parametry: %1 = String: Identyfikator osi
%2 = String: Identyfikator MD
%3 = String: Bit
%4 = String: Identyfikator MD

Wyjaśnienie: Funkcje zadeklarowane przez podane dane maszynowe nie mogą zostać jednocześnie aktywowane dla jednej osi.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Wyłączyć aktywność jednej z obu funkcji

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4334 [Kanał %1:] Wielkość korekcji dokładnej w parametrze %2 orientowanego nośnika narzędzi %3 jest za duża

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Niepoprawny parametr orientowanego nośnika narzędzi
%3 = Numer orientowanego nośnika narzędzi

Wyjaśnienie: Maksymalna dopuszczalna wartość korekcji dokładnej w orientowanym nośniku narzędzi jest ograniczona przez daną maszynową MD20188 $MC_TOCARR_FINE_LIM_LIN dla wielkości liniowych i przez daną maszynową MD20190 $MC_TOCARR_FINE_LIM_ROT dla wielkości dotączych obrotu. Ten alarm może wystąpić tylko wtedy, gdy dana ustawcza MD42974 $SC_TOCARR_FINE_CORRECTION jest różna od zera.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Wprowadzić poprawną wartość korekcji dokładnej.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4336 [Kanał %1:] Orientowalny nośnik narzędzi nr %2 dla transformacji orientacji %3 nie istnieje

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer orientowanego nośnika narzędzi
%3 = Numer transformacji orientacji, która ma być parametryzowana z orientowalnym nośnikiem narzędzi.

Wyjaśnienie: Orientowalny nośnik narzędzi, przy pomocy danych którego ma być parametryzowana transformacja orientacji (patrz MD2.... $MC_TRAFO5_TCARR_NO_...) nie istnieje.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Wprowadzić poprawny numer narzędzia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4338 [Kanał %1:] Niepoprawny typ transformacji '%2' w nośniku narzędzi %3 dla transformacji orientacji %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Typ transformacji
%3 = Numer orientowanego nośnika narzędzi
%4 = Numer transformacji orientacji, która ma być parametryzowana z orientowalnym nośnikiem narzędzi.

Wyjaśnienie: Parametry transformacji orientacji są przejmowane z danych orientowalnego nośnika narzędzi. Ten orientowalny nośnik narzędzi zawiera niepoprawny typ transformacji (dopuszczalne są typy T, P i M).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Wprowadzić poprawny typ transformacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4340 [Kanał %1:] Blok %2 niepoprawny typ transformacji w transformacji nr %3.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer transformacji

Wyjaśnienie: W jednej z danych maszynowych $MC_TRAFO_TYPE_... wprowadzono niepoprawny, tzn. nie zdefiniowany numer. Ten alarm występuje również wtedy, gdy określony rodzaj transformacji jest niemożliwy tylko w danym typie sterowania (np. transformacja 5-osiowa).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Wprowadzić poprawny typ transformacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4341 [Kanał %1:] Blok %2 brak zestawu danych dla transformacji nr %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer transformacji

Wyjaśnienie: Każdej grupie transformacji (np. transformacji orientacji, Transmit, Tracyl, itd.) jest przypisana ograniczona liczba zestawów danych maszynowych (z reguły 2). Alarm jest wyprowadzany, gdy nastąpi próba ustawienia większej liczby transformacji dla jednej grupy.

Przykład:

Dopuszczalne są dwie transformacje orientacji. Dane maszynowe przedstawiają się następująco:

TRAFO_TYPE_1 = 16 ; 1. transformacja orientacji

TRAFO_TYPE_2 = 33 ; 2. transformacja orientacji

TRAFO_TYPE_3 = 256 ; 1. transformacja Transmit

TRAFO_TYPE_4 = 20 ; 3. transformacja orientacji ==> to polecenie prowadzi do alarmu

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Wprowadzić poprawne dane maszynowe.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4343 [Kanał %1:] Próba zmiany danych maszynowych aktywnej transformacji.

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Próbowano zmienić dane maszynowe aktywnej transformacji i uaktywnić je z RESET lub NEWCONFIG.

Reakcja: Stop interpretera.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Ustawić poprawne dane maszynowe

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4344 [Kanał %1:] Blok %2 zdefiniowana w $NK_NAME[%4] oś %3 w aktualnym kanale nie jest do dyspozycji

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Nazwa osi

%4 = Indeks elementu łańcucha

Wyjaśnienie: W podanym elemencie łańcucha podano oś maszynową, której nie można użyć przy wyborze transformacji w aktualnym kanale, to znaczy ta oś jest obecnie przypisana do innego kanału.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Wyszczególnić osie znajdujące się w kanale.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4345 [Kanał %1:] Błędna parametryzacja w łańcuchu transformacji nr %2

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer transformacji

Wyjaśnienie: Łańcuch transformacji jest błędnie sparametryzowany (MD24995 $MC_TRACON_CHAIN_1 lub MD24996 $MC_TRACON_CHAIN_2). Możliwe są następujące przyczyny błędu:
- Lista łańcucha transformacji rozpoczyna się od 0 (musi istnieć min. jeden wpis różny od zera)
- Lista łańcucha transformacji zawiera numer transformacji, który nie istnieje.
- Numer transformacji na liście jest wyższy lub równy numerowi łańcucha transformacji. Przykład: Transformacja kaskadowa jest czwartą transformacją w systemie, to znaczy MD24400 $MC_TRAFO_TYPE_4 = 8192. W tym przypadku na przynależnej liście (np. MD24995 $MC_TRACON_CHAIN_1[...]) mogą być wprowadzone tylko wartości 1, 2 lub 3.
- Ustawiono niedopuszczalne powiązanie. Obecnie obowiązują następujące ograniczenia: Można powiązać max. dwie transformacje. Pierwsza transformacja musi być transformacją orientacji, Transmit, transformacją pobocznicy walca lub transformacją osi skośnej. Druga transformacja musi być transformacją osi skośnej.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Ustawić poprawny łańcuch transformacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4346 [Kanał %1:] Błędne przypisanie osi geometrycznej w danej maszynowej %2 [%3]

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa danej maszynowej
%3 = Numer transformacji

Wyjaśnienie: Dana maszynowa MD2.... $MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_... zawiera niepoprawny wpis. Możliwe są następujące przyczyny błędu:
- Wpis odsyła do nie istniejącej osi kanału
- Wpisano zero (brak osi), mimo że transformacja wymaga odnośnej osi jako osi geometrycznej.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Skorygować wpis w MD2.... $MC_TRAFO_GEOAX_ASSIGN_TAB_... lub MD2.... $MC_TRAFO_AXES_IN_...

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4347 [Kanał %1:] Błędne przypisanie osi kanałowej w danej maszynowej %2[%3]

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa danej maszynowej
%3 = Numer transformacji

Wyjaśnienie: MD2.... $MC_TRAFO_AXIS_IN_... zawiera niepoprawny wpis. Możliwe są następujące przyczyny błędu:
- Wpis odsyła do nie istniejącej osi kanału
- Wpisano wartość zero (brak osi), mimo że transformacja wymaga odnośnej osi jako osi kanałowej.
- Dla transformacji 7-osiowej jest w MD2.... $MC_TRAFO_AXIS_IN_... wpisana więcej niż jedna oś zewnętrzna.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Skorygować wpis w MD2.... $MC_TRAFO_AXES_IN_...

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4348 **[Kanał %1:] Blok %2: Błąd konfiguracji %6 w transformacji $NT_NAME[%5] = '%3'.**

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa zestawu danych transformacji
%4 = Indeks zestawu danych transformacji | numer błędu.

Wyjaśnienie: Zestaw danych transformacji jest błędny. Przyczyna błędu jest bliżej określona przez następujący numer błędu:

- 1. Typ transformacji nie jest znany, tzn. $NT_TRAFO_TYPE[n] zawiera niepoprawną nazwę.
- 2. Kinematyka maszyny nie jest zdefiniowana, tzn. zarówno w $NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n], jak też w $NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n] nie jest zawarte odniesienie do elementu łańcucha kinematyki w opisie kinematyki maszyny.
- 3. Element łańcucha kinematyki o nazwie zawartej w $NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n] nie ma połączenia z elementem głównym.
- 4. Element łańcucha kinematyki o nazwie zawartej w $NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n] nie ma połączenia z elementem głównym.
- 5. Element łańcucha kinematyki o nazwie zawartej w $NT_T_CHAIN_LAST_ELEM[n] nie został znaleziony.
- 6. Nie istnieją elementy łańcucha kinematyki (MD18880 $MN_MM_MAXNUM_KIN_CHAIN_ELEM wynosi zero).
- 8. Element łańcucha kinematyki o nazwie zawartej w $NT_P_CHAIN_LAST_ELEM[n] nie został znaleziony.
- 9. Element łańcucha kinematyki o nazwie zawartej w $NT_T_REF_ELEM[n] nie został znaleziony.
- 10. Oś obrotowa zdefiniowana w $NT_ROT_AX_NAME[n,0] nie została znaleziona w łańcuchu kinematyki.
- 11. Oś obrotowa zdefiniowana w $NT_ROT_AX_NAME[n,1] nie została znaleziona w łańcuchu kinematyki.
- 12. Oś obrotowa zdefiniowana w $NT_ROT_AX_NAME[n,2] nie została znaleziona w łańcuchu kinematyki.
- 16. Oś obrotowa zdefiniowana w $NT_ROT_AX_NAME[n,1] została zdefiniowana wielokrotnie.
- 17. Oś obrotowa zdefiniowana w $NT_ROT_AX_NAME[n,2] została zdefiniowana wielokrotnie.
- 20. Oś liniowa zdefiniowana w $NT_GEO_AX_NAME[n,0] nie została znaleziona w łańcuchu kinematyki.
- 21. Oś liniowa zdefiniowana w $NT_GEO_AX_NAME[n,1] nie została znaleziona w łańcuchu kinematyki.
- 22. Oś liniowa zdefiniowana w $NT_GEO_AX_NAME[n,2] nie została znaleziona w łańcuchu kinematyki.
- 26. Oś liniowa zdefiniowana w $NT_GEO_AX_NAME[n,1] została zdefiniowana wielokrotnie.
- 27. Oś liniowa zdefiniowana w $NT_GEO_AX_NAME[n,2] została zdefiniowana wielokrotnie.
- 28. W opisie kinematyki transformacji określono oś liniową więcej, niż jeden raz (co najmniej dwa elementy łańcucha typu AXIS_LIN odnoszą się do tej samej osi maszyny w składowej $NK_AXIS[n]).
- 29. W opisie transformacji kinematyki określono oś obrotową więcej, niż jeden raz (co najmniej dwa elementy łańcucha typu AXIS_ROT odnoszą się do tej samej osi maszyny w składowej $NK_AXIS[n]).
- 30. Orientacja bazowa jest niezdefiniowana, tzn. wszystkie trzy składowe $NT_BASE_ORIENT[n, 0..2] wynoszą zero.
- 31. Wektor normalny orientacji jest niezdefiniowany, tzn. wszystkie trzy składowe $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[n, 0..2] wynoszą zero.
- 32. Wektory dla definicji orientacji bazowej ($NT_BASE_ORIENT[n, 0..2]) i wektor normalny bazowy ($NT_BASE_ORIENT_NORMAL[n, 0..2]) są równoległe.
- 36. Liczba odnośnych osi obrotowych, które zostały znalezione w łańcuchu Part, nie jest zgodna z zawartością $NT_ROT_AX_CNT[n,0].
- 37. Liczba odnośnych osi obrotowych, które zostały znalezione w łańcuchu Tool, nie jest zgodna z zawartością $NT_ROT_AX_CNT[n,1].
- 40. Pierwsza i druga oś orientacji transformacji orientacji są równoległe.
- 41. Druga i trzecia oś orientacji transformacji orientacji są równoległe.
- 42. Nie została zdefiniowana oś orientacji (transformacja orientacji wymaga co najmniej jednej osi orientacji).
- 43. Niepoprawna 3-osiowa transformacja orientacji: Oś orientacji nie jest prostopadła do płaszczyzny wyznaczonej przez obie osie geometryczne.
- 47. Zmienna systemowa $NT_CLOSE_CHAIN_P jest w aktualnej wersji Software zablokowana i może zawierać tylko String zerowy.
- 48. Element łańcucha podany w $NT_CLOSE_CHAIN_T nie został znaleziony.
- 50. Dla transformacji orientacji lub transformacji osi skośnej zdefiniowano mniej, niż dwie osie geometryczne.
- 51. Dla transformacji orientacji z więcej, niż jedną osią orientacji zdefiniowano nie wszystkie trzy osie geometryczne.
- 60. Osie geometryczne 1 i 2 są równoległe.
- 61. Osie geometryczne 1 i 3 są równoległe.
- 62. Osie geometryczne 2 i 3 są równoległe.
- 65. 3 osie geometryczne leżą w jednej płaszczyźnie.
- 68. Funkcja "Zamknij łańcuch Part" nie jest zdefiniowana dla tej transformacji.
- 69. Funkcja "Zamknij łańcuch Tool" nie jest zdefiniowana dla tej transformacji.
- 80. Niedopuszczalna kolejność definicji osi orientacji. Osie orientacji w $NT_ROT_AX_NAME[n, 0..2] muszą być definiowane bez luk rozpoczynając od indeksu 0. Kolejność osi w $NT_ROT_AX_NAME[n, 0..2] musi odpowiadać kolejności osi w łańcuchach kinematyki (przy przejściu łańcuchów od końca łańcucha Part do końca łańcucha Tool).

- 81. Oś orientacji została zaprogramowana wielokrotnie.
- 82. Sparametryzowanie pierwszej osi orientacji jako wrzeciona jest niedopuszczalne.
- 83. Sparametryzowanie drugiej osi orientacji jako wrzeciona jest niedopuszczalne.
- 84. Sparametryzowanie trzeciej osi orientacji jako wrzeciona jest niedopuszczalne.
- 87. Sparametryzowanie pierwszej osi orientacji jako osi Hirtha jest błędne, tzn. co najmniej jedna z danych maszynowych MD30502 $MA_INDEX_AX_DENOMINATOR, MD30501 $MA_INDEX_AX_NUMERATOR lub MD30330 $MA_MODULO_RANGE (w przypadku osi modulo) wynosi zero.
- 88. Sparametryzowanie drugiej osi orientacji jako osi Hirtha jest błędne. Warunki błędu są takie same jak w przypadku numeru błędu 87.
- 89. Sparametryzowanie trzeciej osi orientacji jako osi Hirtha jest błędne. Warunki błędu są takie same jak w przypadku numeru błędu 87.
- 100. Maksymalna liczba elementów kinematyki (suma dla osi liniowych, osi obrotowych i stałych elementów) została przekroczona. Przy tym ciąg stałych elementów w łańcuchu, który nie jest przerwany przez oś, liczy się jako jeden element.

  Dla transformacji orientacji jest obecnie dopuszczalnych maksymalnie 15 elementów kinematyki.
- 101. Maksymalna liczba osi obrotowych w łańcuchach kinematyki dla definicji transformacji została przekroczona.
- 103. Maksymalna liczba elementów w definicji łańcucha kinematyki dla narzędzia została przekroczona.
- 104. Maksymalna liczba elementów w definicji łańcucha kinematyki dla przedmiotu obrabianego została przekroczona.
- 105. Maksymalna dopuszczalna liczba stałych osi transformacji (redudantne (obrotowe) osie), dopuszczonych dla aktywnej transformacji została przekroczona.

  Dla transformacji orientacji jest obecnie dopuszczalnych maksymalnie 6 osi obrotowych.
- 106. Maksymalna dopuszczalna liczba elementów łańcucha dla wewnętrznego przedstawienia kinematyki maszyny została przekroczona.
- 110. Element łańcucha kinematyki o nazwie zawartej w $NT_T_CHAIN_FIRST_ELEM[n] nie został znaleziony.
- 111. Element łańcucha kinematyki o nazwie zawartej w $NT_P_CHAIN_FIRST_ELEM[n] nie został znaleziony.
- 141. Liczba z trzech bitów do określenia permutacji osi geometrycznej (Bit 11 do Bit 13 w $NT_CNTRL[n] dla Transmit lub Tracyl) zawiera wartość większa niż 5.
- 142. Niedopuszczalna permutacja osi geometrycznych (Bit 11 do Bit 13 w $NT_CNTRL[n] dla Transmit lub Tracyl). Dla przypisania osi geometrycznych do osi wejściowych transformacji niezajęte miejsca nie mogą być zamieniane.
- 143. Parametryzacja transformacji Transmit lub Tracyl wymaga osi przesunięcia środka.
- 144. Nazwa osi musi być wpisana w $NT_ROT_AX_NAME[n, 1] i tylko tam.
- 145. Po osi bieguna ($NT_ROT_AX_NAME[n 1]) jest nieprawidłowe przesunięte w łańcuchu kinematyki w kierunku punktu zerowego przedmiotu obrabianego.
- 146. Kiedy w $NT_CNTRL[n] dla Transmit lub Tracyl jest ustawiony Bit 3, musi być ostatnim elementem łańcucha kinematyki oś obrotowa lub stały obrót.
- 149. Po osi bieguna ($NT_ROT_AX_NAME[n 1]), w kierunku do punktu zerowego przedmiotu obrabianego, działają niedopuszczalne obroty (stały obrót lub stała oś obrotowa).
- 150. Niedopuszczalny typ elementu łańcucha (błąd systemu).
- 160. Brak nazwy osi w $NT_GEO_AX_NAME[n, 0].
- 161. Brak nazwy osi w $NT_GEO_AX_NAME[n, 1], chociaż określone jest przesunięcie środka osi.
- 170. Jedna zdefiniowana oś geometryczną musi znajdować się w $NT_GEO_AX_NAME[n, 2].
- 171. Parametr $NT_GEO_AX_NAME[n, 2] jest pusty. Wpis $NT_GEO_AX_NAME[n, 2] musi zawsze być obecny.
- 200. Na końcu łańcucha Part jest zdefiniowany element korekcji chociaż jest ustawiony Bit 7 w $NT_CNTRL[n] (zamknąć łańcuch Part).
- 201. Na początku łańcucha Tool jest zdefiniowany element korekcji chociaż jest ustawiony Bit 8 w $NT_CNTRL[n] (zamknąć łańcuch Tool).
- 300. Element łańcucha, do którego następuje odesłanie przy pomocy $NT_CORR_ELEM_P[n, 0], nie został znaleziony.
- 301. Element łańcucha, do którego następuje odesłanie przy pomocy $NT_CORR_ELEM_P[n, 1], nie został znaleziony.
- 302. Element łańcucha, do którego następuje odesłanie przy pomocy $NT_CORR_ELEM_P[n, 2], nie został znaleziony.
- 303. Element łańcucha, do którego następuje odesłanie przy pomocy $NT_CORR_ELEM_P[n, 3], nie został znaleziony.
- 310. Element łańcucha, do którego następuje odesłanie przy pomocy $NT_CORR_ELEM_T[n, 0], nie został znaleziony.
- 311. Element łańcucha, do którego następuje odesłanie przy pomocy $NT_CORR_ELEM_T[n, 1], nie został znaleziony.
- 312. Element łańcucha, do którego następuje odesłanie przy pomocy $NT_CORR_ELEM_T[n, 2], nie został znaleziony.
- 313. Element łańcucha, do którego następuje odesłanie przy pomocy $NT_CORR_ELEM_T[n, 3], nie został znaleziony.
- 320. Element łańcucha, do którego następuje odesłanie przy pomocy $NT_CORR_ELEM_P[n, 0], nie leży w przynależnym elemencie.

- 321. Element łańcucha, do którego następuje odesłanie przy pomocy $NT_CORR_ELEM_P[n, 1], nie leży w przynależnym elemencie.
- 322. Element łańcucha, do którego następuje odesłanie przy pomocy $NT_CORR_ELEM_P[n, 2], nie leży w przynależnym elemencie.
- 323. Element łańcucha, do którego następuje odesłanie przy pomocy $NT_CORR_ELEM_P[n, 3], nie leży w przynależnym elemencie.
- 330. Element łańcucha, do którego następuje odesłanie przy pomocy $NT_CORR_ELEM_T[n, 0], nie leży w przynależnym elemencie.
- 331. Element łańcucha, do którego następuje odesłanie przy pomocy $NT_CORR_ELEM_T[n, 1], nie leży w przynależnym elemencie.
- 332. Element łańcucha, do którego następuje odesłanie przy pomocy $NT_CORR_ELEM_T[n, 2], nie leży w przynależnym elemencie.
- 333. Element łańcucha, do którego następuje odesłanie przy pomocy $NT_CORR_ELEM_T[n, 3], nie leży w przynależnym elemencie.
- 500. Dla powiązanej transformacji nie zdefiniowano łańcucha transformacji, co najmniej jedna transformacja musi być zdefiniowana z $NT_TRACON_CHAIN[].
- 501. W $NT_TRACON_CHAIN[n, 0] określona transformacja nie jest zdefiniowana.
- 502. W $NT_TRACON_CHAIN[n, 1] określona transformacja nie jest zdefiniowana.
- 503. W $NT_TRACON_CHAIN[n, 2] określona transformacja nie jest zdefiniowana.
- 504. W $NT_TRACON_CHAIN[n, 3] określona transformacja nie jest zdefiniowana.
- 520. Określony zestaw danych transformacji podczas aktywacji powiązanej transformacji jest błędny.
- 521. Definicja łańcucha transformacji prowadzi do nieskończonych powtórzeń.
- 522. Dla definicji łańcucha transformacji zdefiniowano zbyt wiele powiązanych transformacji (maksymalnie może tutaj 8).
- 523. W powiązanej transformacji skonfigurowano nie dopuszczalny łańcuch częściowy transformacji.
- 1000. Transformacja OEM nie może zostać aktywowana, ponieważ nie jest zalogowana na CC.
- 1001. Transformacja OEM została zalogowana jako transformacja orientacji, ale nie jest skonfigurowana jako transformacja orientacji.
- 1002. Transformacja OEM jest skonfigurowana jako transformacja orientacji, ale nie jest zalogowana jako transformacja orientacji.
- 1003. Aktywacja transformacji OEM nie została wykonana jako transformacji orientacji, gdyż transformacja nie jest skonfigurowana i zalogowana dla orientacji.
- 1004. Dla aktywnej transformacji OEM nie zdefiniowano osi geomerycznych (ani z CC, ani z zmiennych systemowych $NT_GEO_AX_NAME[n, i]).
- 1005. Nie jest skonfigurowana oś orientacji dla aktywnej transformacji OEM, chociaż została ona skonfigurowana jako transformacja orientacji (ani z CC, ani w zmiennych systemowych $NT_ROT_AX_NAME[n, i]).
- 1006. Transformacja OEM nie obsługuje żadnego obrotu orientacji, chociaż transformacja została skonfigurowana z 3 osiami orientacji.
- 1007. Transformacja OEM została utworzona dla obrotu orientacji, ale transformacja nie została skonfigurowana w ten sposób (mniej niż 3 osie orientacji).
- 1050. Transformacja OEM zgłasza ogólny błąd analizy kinematyki. (Występuje na przykład jeśli metoda analyseChain () nie została zaimplementowana w CC.)
- 1051. Odkryto nieznany element podczas analizy łańcucha kinematyki przez transformację OEM.
- 1052. Elementy Offsetu są nieprawidłowo rozmieszczone w łańcuchu kinematyki dla transformacji OEM.
- 1053. Podano niedopuszczalne przypisanie osi liniowej do łańcucha kinematyki.
- 1054. Podano niedopuszczalne przypisanie osi obrotowej do łańcucha kinematyki.
- 1055. Podano niedopuszczalny kierunek osi liniowej w łańcuchu kinematyki.
- 1056. Podano niedopuszczalny kierunek obrotu osi obrotowej w łańcuchu kinematyki.
- 1057. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy kinematyki cykli kompilowanych.
- 1058. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy kinematyki cykli kompilowanych.
- 1059. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy kinematyki cykli kompilowanych.
- 1060. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy kinematyki cykli kompilowanych.
- 1061. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy kinematyki cykli kompilowanych.
- 1062. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy kinematyki cykli kompilowanych.
- 1063. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy kinematyki cykli kompilowanych.
- 1064. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy kinematyki cykli kompilowanych.

- 1065. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy kinematyki cykli kompilowanych.
- 1066. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy kinematyki cykli kompilowanych.
- 1067. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy kinematyki cykli kompilowanych.
- 1068. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy kinematyki cykli kompilowanych.
- 1069. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy kinematyki cykli kompilowanych.
- 1070. Orientacja narzędzia w położeniu podstawowym musi być równoległa do osi X, Y lub Z układu współrzędnych (wartość zmiennej $NT_BASE_ORIENT[i]).
- 1071. Orientacja narzędzia w położeniu podstawowym nie może być równoległa do kierunku osi X (wartość zmiennej $NT_BASE_ORIENT[0]).
- 1072. Orientacja narzędzia w położeniu podstawowym nie może być równoległa do kierunku osi Y (wartość zmiennej $NT_BASE_ORIENT[1]).
- 1073. Orientacja narzędzia w położeniu podstawowym nie może być równoległa do kierunku osi Z (wartość zmiennej $NT_BASE_ORIENT[2]).
- 1074. Wektor normalny narzędzia w położeniu podstawowym musi być równoległy do osi X, Y lub Z układu współrzędnych (wartość zmiennej $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[i]).
- 1075. Wektor normalny narzędzia w położeniu podstawowym nie jest równoległy do kierunku osi X (wartość zmiennej $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[0]).
- 1076. Wektor normalny narzędzia w położeniu podstawowym nie jest równoległy do kierunku osi Y (wartość zmiennej $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[1]).
- 1077. Wektor normalny narzędzia w położeniu podstawowym nie jest równoległy do kierunku osi Z (wartość zmiennej $NT_BASE_ORIENT_NORMAL[2]).
- 1078. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy parametrów kinematyki cykli kompilowanych.
- 1079. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy parametrów kinematyki cykli kompilowanych.
- 1080. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy parametrów kinematyki cykli kompilowanych.
- 1081. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy parametrów kinematyki cykli kompilowanych.
- 1082. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy parametrów kinematyki cykli kompilowanych.
- 1083. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy parametrów kinematyki cykli kompilowanych.
- 1084. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy parametrów kinematyki cykli kompilowanych.
- 1085. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy parametrów kinematyki cykli kompilowanych.
- 1086. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy parametrów kinematyki cykli kompilowanych.
- 1087. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy parametrów kinematyki cykli kompilowanych.
- 1088. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy parametrów kinematyki cykli kompilowanych.
- 1089. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy parametrów kinematyki cykli kompilowanych.
- 1090. Zarezerowane dla komunikatów błędu analizy parametrów kinematyki cykli kompilowanych.
- 10000. Niedopuszczalna redutantna oś orotowa. Dopuszczalna jest tylko jedna redutantna oś obrotowa dla transformacji orientacji (obecnie). Ta oś obrotowa musi być najpierw pierwszą osią łańcucha kinematyki.

Wskazówka:

Parametr 4 zawiera, rozdzielony znakiem "|", opis parametrów 5 i 6.

- 5 = Indeks zestawu danych transformacji
- 6 = Numer błędu

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zdefiniować poprawny zestaw danych transformacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

4349 [Kanał %1:] Blok %2: Brak wolnego miejsca w pamięci dla transformacji.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Liczba już aktywnych transformacji

Wyjaśnienie: Każda transformacja kinematyki w NCK potrzebuje zdefiniowane miejsce w pamięci. Jeżeli MD18866 $MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS jest różna od zera, podaje to ile transformacji kinematyki w NCK może być jednocześnie aktywnych.

Jeżeli MD18866 $MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS jest równa zero, automatycznie zostaje określona maksymalna liczba jednocześnie aktywnych transformacji kinematyki (obecnie dwadzieścia razy liczba dostępnych kanałów).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zwiększyć wartość MD18866 $MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

4400 Zmiana MD powoduje reorganizację buforowanej pamięci (Art %1), (utrata danych!) - %2

Parametry: %1 = Rodzaj pamięci

%2 = W danym przypadku identyfikator MD

Wyjaśnienie: Zmieniono daną maszynową, która konfiguruje buforowaną pamięć. Rozruch NC ze zmienioną daną powoduje reorganizację buforowanej pamięci i tym samym utratę wszystkich buforowanych danych użytkownika (programy obróbki, dane narzędzia, GUD, SSFK, ...).

Znaczenie 1. parametr

0x00 buforowana pamięć (wewnętrzna)

0x01 buforowana pamięć

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Jeżeli sterowanie zawiera nie zapisane dane użytkownika, przed następnym rozruchem NCK należy przeprowadzić Backup danych. Dzięki ręcznemu cofnięciu zmienionej MD do wartości z ostatniego rozruchu można uniknąć reorganizacji pamięci.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

4402 %1 spowoduje zresetowanie danych maszynowych

Parametry: %1 = Dana maszynowa

Wyjaśnienie: Jest ta dana maszynowa ustawiona, to przy następnym rozruchu aktualne wartości danych maszynowych zostaną przepisane z wartościami uprzednio ustawionymi. To może ewentualnie pociągnąć za sobą utratę danych (także w buforowanej pamięci).

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Jeżeli sterowanie zawiera nie zapisane dane użytkownika, przed następnym rozruchem NCK należy przeprowadzić Backup danych. Dzięki ręcznemu zresetowaniu zmienionej MD do wartości z ostatniego rozruchu można uniknąć reorganizacji pamięci.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

4500 Przy zapisie pliku kopii zapasowej AMR %1 wystąpił błąd %2 (utrata danych!)

Parametry: %1 = Nazwa pliku

%2 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Pliku kopii zapasowej dla automatycznej konfiguracji pamięci nie można było zapisać

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4501 Przy odczycie pliku kopii zapasowej AMR %1 wystąpił błąd %2 (utrata danych!)

Parametry: %1 = Nazwa pliku
%2 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Pliku kopii zapasowej do automatycznej konfiguracji pamięci nie można było odczytać

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4503 [Jednostka TO %1:] Numer H %2 wielokrotnie nadany. Dana maszynowa nie zostanie ustawiona.

Parametry: %1 = Jednostka TO
%2 = Numer H

Wyjaśnienie: Ten błąd może wystąpić tylko wtedy, gdy jest ustawiona MD10880 $MN_MM_EXTERN_CNC_SYSTEM= 1 lub 2. Przez Power-On zostanie zresetowany działający bit danej maszynowej MD10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit 3. Przy kontroli zarządzania danymi stwierdzono, że różne ostrza tej samej jednostki TO mają ten sam numer H. MD10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit 3 pozostanie ustawiony i nie jest przejmowany do zarządzania danymi.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Numery H należy w ramach jednostki TO nadawać tylko jeden raz. Wówczas może zostać ustawiony MD10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit 3 = 0 i przeprowadzony ciepły start.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

4600 Niepoprawny typ %1. kółka ręcznego

Parametry: %1 = Numer kółka ręczego

Wyjaśnienie: Żądany poprzez MD11350 $MN_HANDWHEEL_SEGMENT typ kółka ręcznego (Hardware-Segment) dla %1. kółka ręcznego jest niepoprawny.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla odpowiedniego kółka ręcznego skonfigurować poprawny typ poprzez MD11350 $MN_HANDWHEEL_SEGMENT.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4610 Niepoprawny moduł dla %1. kółka ręcznego

Parametry: %1 = Moduł kółka ręcznego

Wyjaśnienie: Tylko dla SINUMERIK840D i SINUMERIK840DI:
Moduł kółka ręcznego żądany poprzez MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE dla %1. kółka ręcznego jest dla systemów 840D niedostępny. System 840D jest zawsze traktowany jako jeden moduł. Dlatego dla kółek ręcznych przyłączonych bezpośrednio do systemów 840D musi zawsze zostać ustawiona MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla odpowiedniego kółka ręcznego ustawić MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4611 Niepoprawne wejście dla %1. kółka ręcznego

Parametry: %1 = Wejście kółka ręcznego

Wyjaśnienie: Tylko dla SINUMERIK840D i SINUMERIK840DI:
Wejście kółka ręcznego dla %1. kółka ręcznego żądane poprzez daną maszynową MD11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT jest dla systemów 840D niedostępne. W przypadku systemów 8xxD można bezpośrednio przyłączyć max. 2 lub 3 kółka ręczne.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Dla odpowiedniego kółka ręcznego skonfigurować daną maszynową MD11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT na dopuszczalne wejście.
Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4620 Niepoprawny moduł dla %1. kółka ręcznego

Parametry: %1 = Moduł kółka ręcznego
Wyjaśnienie: Żądany poprzez MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE moduł kółka ręcznego dla %1. kółka ręcznego jest niedostępny dla systemów 802D sl, 828D sl, 808D. Systemy 802D sl, 828D sl, 808D są zawsze traktowane jako jeden moduł. Dlatego dla kółek ręcznych przyłączanych bezpośrednio musi zawsze być ustawiona MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1.
Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Dla odpowiedniego kółka ręcznego ustawić MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1.
Dla 840D sl należy sprawdzić MD11350 $MN_HANDWHEEL_SEGMENT.
Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4621 Niepoprawne wejście dla %1. kółka ręcznego

Parametry: %1 = Wejście kółka ręcznego
Wyjaśnienie: Żądane poprzez MD11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT wejście dla %1. kółka ręcznego jest niedostępne dla systemów 802D sl, 828D sl, 808D. W przypadku systemów 802D sl, 828D sl, 808D można bezpośrednio przyłączyć max. 2 kółka ręczne.
Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Dla odpowiedniego kółka ręcznego skonfigurować daną maszynową MD11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT na dopuszczalne wejście.
Dla systemów 840D sl należy sprawdzić MD11350 $MN_HANDWHEEL_SEGMENT.
Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4630 Niepoprawny moduł dla %1. kółka ręcznego

Parametry: %1 = Moduł kółka ręcznego
Wyjaśnienie: Tylko dla PROFIBUS/PROFINET:
Niezbędne dla konfiguracji kółek ręcznych PROFIBUS odesłanie w $MN_HANDWHEEL_MODULE do odpowiedniego wpisu w tablicy danych maszynowych $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] nie istnieje.
Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Dla odpowiedniego kółka ręcznego PROFIBUS tak skonfigurować daną maszynową MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE, by istniało poprawne odesłanie do wpisu w tablicy danych maszynowych MD11353 $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[].
Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4631 Niepoprawny Slot dla %1. kółka ręcznego

Parametry: %1 = Slot kółka ręcznego
Wyjaśnienie: Tylko dla PROFIBUS/PROFINET:
Żądany poprzez daną maszynową $MN_HANDWHEEL_INPUT Slot dla %1. kółka ręcznego jest niedostępny dla kółek ręcznych PROFIBUS.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla odpowiedniego kółka ręcznego PROFIBUS skonfigurować daną maszynową MD11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT na dopuszczalny Slot kółka ręcznego.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4632 Logiczny adres bazowy Slotu kółka ręcznego PROFIBUS dla %1. kółka ręcznego nieznaleziony

Parametry: %1 = Numer kółka ręczego

Wyjaśnienie: Tylko dla PROFIBUS/PROFINET:
Indeksowany poprzez daną maszynową $MN_HANDWHEEL_MODULE logiczny adres bazowy Slotu kółka ręcznego PROFIBUS w tablicy danych maszynowych $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] nie został w aktualnej konfiguracji Hardware Step7 znaleziony.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić, czy MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE odpowiedniego kółka ręcznego jest prawidłowy. Sprawdzić, czy indeksowany, logiczny adres bazowy Slotu kółka ręcznego PROFIBUS w tablicy danych maszynowych MD11353 $MN_HANDWHEEL_LOGIC_ADDRESS[] jest prawidłowy.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4640 Niepoprawny moduł dla %1. kółka ręcznego

Parametry: %1 = Moduł kółka ręcznego

Wyjaśnienie: Tylko dla ETHERNET:
Żądany poprzez daną maszynową MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE moduł dla %1. kółka ręcznego jest dla kółek ręcznych ETHERNET niedostępny. Przy konfiguracji kółek ręcznych ETHERNET musi być zawsze MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla odpowiedniego kółka ręcznego ustawić MD11351 $MN_HANDWHEEL_MODULE = 1.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

4641 Niepoprawne wejście dla %1. kółka ręcznego

Parametry: %1 = Wejście kółka ręcznego

Wyjaśnienie: Tylko dla ETHERNET:
Żądane poprzez daną maszynową MD11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT wejście dla %1. kółka ręcznego jest dla kółek ręcznych ETHERNET niedostępne. Można skonfigurować max. 6 kółek ręcznych.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla odpowiedniego kółka ręcznego skonfigurować daną maszynową MD11352 $MN_HANDWHEEL_INPUT na dopuszczalne wejście.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

5000 Nie można wykonać zlecenia komunikacji %1

Parametry: %1 = Wskazanie na to, jakich zasobów zabrakło.

Wyjaśnienie: Nie można wykonać zlecenia komunikacji (wymiana danych między NC i HMI, np.: Ładowanie programu obróbki NC) z powodu braku miejsca w pamięci. Przyczyna: Zbyt dużo równoległych zleceń komunikacji.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zredukować liczbę równoległych w czasie zleceń komunikacji lub zwiększyć MD10134 $MN_MM_NUM_MMC_UNITS.
- Ponownie uruchomić zlecenie komunikacji.

Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Jeżeli pomoc nie jest możliwa - czynność obsługi, która doprowadziła do alarmu musi zostać powtórzona. Wyświetlenie alarmu kasuje się z Cancel.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6000 Podział pamięci nastąpił z standardowymi danymi maszynowymi

Wyjaśnienie: Zarządzanie pamięcią nie mogło dokonać podziału pamięci użytkownika NC na podstawie zawartości danych maszynowych, ponieważ będąca do dyspozycji całkowita pamięć jako pamięć dynamiczna i statyczna jest do dyspozycji użytkownika NC (np. dla: Definicji makr, zmiennych użytkownika, liczby korekcji narzędzi, liczby katalogów i plików i. in.) i dlatego jest niewystarczająca.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.

BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Ponowne ustalenie podziału pamięci NC!

Nie można podać określonej danej maszynowej dla podziału pamięci użytkownika NC jako przyczyny błędu. Dlatego wychodząc od wartości domyślnych w danych maszynowych, przez krokową zmianę podziału pamięci specyficznej dla użytkownika musi zostać określona dana maszynowa wywołująca alarm.

Najczęściej nie tylko jedna dana maszynowa jest wybrana za duża, dlatego zaleca się redukcję obszaru pamięci o określoną wielkość w wielu danych maszynowych.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

6010 [Kanał %1:] Blok danych %2 nie został utworzony w ogóle lub częściowo, numer błędu %3

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = String (nazwa bloku)

%3 = Wewnętrzny identyfikator błędu

Wyjaśnienie: Zarządzanie danymi stwierdziło błąd podczas rozruchu. Wymieniony blok danych nie został ewentualnie utworzony. Numer błędu pozwala wnioskować o jego rodzaju. Nieusuwalny błąd systemu ma miejsce wówczas, gdy jego numer > 100000. W przeciwnym przypadku został zaprojektowany za mały obszar pamięci użytkownika. W tym przypadku numery błędów (użytkownika) mają następujące znaczenie:

- Numer błędu 1: Brak miejsca w pamięci
- Numer błędu 2: Liczba maksymalna możliwych symboli przekroczona
- Numer błędu 3: Indeks 1 poza obowiązującym zakresem wartości
- Numer błędu 4: Nazwa już istnieje w kanale
- Numer błędu 5: Nazwa już istnieje w NCK

Gdy alarm wystąpi po wprowadzeniu programów cykli, definicji makr lub definicji globalnych danych użytkownika (GUD), wówczas zostały nieprawidłowo zaprojektowane dane maszynowe konfiguracji pamięci użytkownika. We wszystkich przypadkach zmiany już prawidłowych danych maszynowych prowadzą do błędów w konfiguracji pamięci użytkownika.

Następujące nazwy bloków (2. parametr) są znane w NCK (bloki danych systemowych i danych użytkownika łącznie; tylko problemy w blokach danych użytkownika mogą z reguły zostać usunięte przez ingerencję użytkownika):

- _N_NC_OPT - System wewnętrzny: Dane opcji, NCK globalne
- _N_NC_SEA - System wewnętrzny: Dane ustawcze, NCK globalne
- _N_NC_TEA - System wewnętrzny: Dane maszynowe, NCK globalne
- _N_NC_CEC - System wewnętrzny: 'Cross error compensation'
- _N_NC_PRO - System wewnętrzny: Obszary ochrony, NCK globalnie
- _N_NC_GD1 - Użytkownik: 1. blok GUD określony przez _N_SGUD_DEF, NCK globalnie
- _N_NC_GD2 - Użytkownik: 2. blok GUD określony przez _N_MGUD_DEF, NCK globalnie
- _N_NC_GD3 - Użytkownik: 3. blok GUD określony przez _N_UGUD_DEF, NCK globalnie
- _N_NC_GD4 - Użytkownik: 4. blok GUD określony przez _N_GUD4_DEF, NCK globalnie
- _N_NC_GD5 - Użytkownik: 5. blok GUD określony przez _N_GUD5_DEF, NCK globalnie
- _N_NC_GD6 - Użytkownik: 6. blok GUD określony przez _N_GUD6_DEF, NCK globalnie
- _N_NC_GD7 - Użytkownik: 7. blok GUD określony przez _N_GUD7_DEF, NCK globalnie
- _N_NC_GD8 - Użytkownik: 8. blok GUD określony przez _N_GUD8_DEF, NCK globalnie
- _N_NC_GD9 - Użytkownik: 9. blok GUD określony przez _N_GUD9_DEF, NCK globalnie
- _N_NC_MAC - Użytkownik: Definicje makr
- _N_NC_FUN - System wewnętrzny: Predefiniowane funkcje i procedury, NCK globalne
- _N_CHc_OPT - System wewnętrzny: Dane opcji, kanałowe
- _N_CHc_SEA - System wewnętrzny: Dane ustawcze, kanałowe
- _N_CHc_TEA - System wewnętrzny: Dane maszynowe, kanałowe
- _N_CHc_PRO - System wewnętrzny: Obszary ochrony, kanałowe
- _N_CHc_UFR - System wewnętrzny: Frame, kanałowe
- _N_CHc_RPA - System wewnętrzny: Parametry obliczeniowe, kanałowe
- _N_CHc_GD1 - Użytkownik: 1. blok GUD określony przez _N_SGUD_DEF, kanałowy
- _N_CHc_GD2 - Użytkownik: 2. blok GUD określony przez _N_MGUD_DEF, kanałowy
- _N_CHc_GD3 - Użytkownik: 3. blok GUD określony przez _N_UGUD_DEF, kanałowy
- _N_CHc_GD4 - Użytkownik: 4. blok GUD określony przez _N_GUD4_DEF, kanałowy
- _N_CHc_GD5 - Użytkownik: 5. blok GUD określony przez _N_GUD5_DEF, kanałowy
- _N_CHc_GD6 - Użytkownik: 6. blok GUD określony przez _N_GUD6_DEF, kanałowy
- _N_CHc_GD7 - Użytkownik: 7. blok GUD określony przez _N_GUD7_DEF, kanałowy
- _N_CHc_GD8 - Użytkownik: 8. blok GUD określony przez _N_GUD8_DEF, kanałowy
- _N_CHc_GD9 - Użytkownik: 9. blok GUD określony przez _N_GUD9_DEF, kanałowy
- _N_AXa_OPT - System wewnętrzny: Dane opcji,osiowe
- _N_AXa_SEA - System wewnętrzny: Dane ustawcze, osiowe
- _N_AXa_TEA - System wewnętrzny: Dane maszynowe, osiowe
- _N_AXa_EEC - System wewnętrzny: Dane korekcji błędu skoku śruby pociągowej, osiowe
- _N_AXa_QEC - System wewnętrzny Dane korekcji błędu ćwiartki koła, osiowe
- _N_TOt_TOC - System wewnętrzny: Dane nośnika narzędzi, specyficzne dla TOA
- _N_TOt_TOA - System wewnętrzny: Dane narzędzi, specyficzne dla TOA
- _N_TOt_TMA - System wewnętrzny: Dane magazynu, specyficzne dla TOA

- _N_NC_KIN - System wewnętrzny: Dane do opisu łańcuchów kinematyki, specyficzne dla NCK
- _N_NC_NPA - System wewnętrzny: Dane do opisu obszarów ochrony 3D, specyficzne dla NCK
- _N_NC_TRA - System wewnętrzny: Zestawy danych transformacji, specyficzne dla NCK
- _N_NC_WAL - System wewnętrzny: Dane do opisu specyficznego dla współrzędnych ograniczenia pola obróbki
- _N_COMPLETE_CYD - System wewnętrzny: Sane maszynowe cykli i wyświetlania, specyficzne dla NCK, kanału, osi

c = numer kanału

a = numer osi maszyny

t = numer jednostki TOA

Są jeszcze dalsze wewnętrzne bloki danych systemowych z identyfikatorami.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Poprawić dane maszynowe lub anulować zmiany.

Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Dla programów cykli istnieją dwie określone dane maszynowe:

- MD18170 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES = max. liczba wszystkich programów cykli, numer błędu = 2 wskazuje, że wartość ta jest zbyt mała

- MD18180 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM = max. liczba wszystkich parametrów zdefiniowanych w programach cykli, numer błędu = 2 wskazuje, że wartość ta jest zbyt mała

(przy zmianie tych MD buforowanie pamięci jest utrzymane)

Dla definicji makr obowiązuje:

MD18160 $MN_MM_NUM_USER_MACROS = max. liczba wszystkich definicji makr, numer błędu = 2 wskazuje, że wartość ta jest zbyt mała.

(przy zmianie tych MD buforowanie pamięci jest utrzymane)

Dla zmiennych GUD obowiązuje:

- MD18118 $MN_MM_NUM_GUD_MODULES = max. liczba bloków danych GUD na zakres (NCK/kanał) (jeżeli mają zostać zdefiniowane GD1, GD2, GD3, GD9, wówczas wartość musi być =9 - a nie np. =4)

- MD18120 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK = max. liczba wszystkich NCK globalnych zmiennych GUD, numer błędu = 2 wskazuje, że wartość ta jest zbyt mała

- MD18130 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN = max. liczba wszystkich kanałowych zmiennych GUD w kanale, numer błędu = 2 wskazuje, że wartość ta jest zbyt mała]

- MD18150 $MN_MM_GUD_VALUES_MEM = całkowita pamięć wartości wszystkich zmiennych GUD, numer błędu = 1 wskazuje, że ta wartość ta jest zbyt mała

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

6020 Zmienione dane maszynowe - spowodowały ponowny podział pamięci %1

Parametry: %1 = Informacja szczegółowa

Wyjaśnienie: Zmieniono dane maszynowe, które ustalają podział pamięci użytkownika NC. Zarządzanie danymi przeprowadziło ponowny podział zgodnie ze zmienionymi danymi maszynowymi.

Znaczenie wartości parametru:

- AFS = aktywny system plików został skonfigurowany ponownie. Pliki pasywnego systemu plików pozostały zachowane.

- PFS/AFS = pasywny i aktywny system plików został skonfigurowany ponownie.

Poprzez daną maszynową $MN_IS_AUTOMATIC_MEM_RECONFIG skonfigurowano, czy NCK automatycznie podejmuje proces konfiguracji AFS (wartość=TRUE), czy nie (wartość=FALSE).

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Pomoc nie jest potrzebna. Należy ponownie wprowadzić potrzebne dane użytkownika.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

6030 Dopasowano limit pamięci użytkownika

Wyjaśnienie: Zarządzanie danymi sprawdza przy rozruchu rzeczywiście istniejącą, fizyczną pamięć użytkownika (DRAM, DPRAM i SRAM) z wartościami specyficznych dla systemu danych maszynowych MD18210 $MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC, MD18220 $MN_MM_USER_MEM_DPR i MD18230 $MN_MM_USERMEM_BUFFERED.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Pomoc nie jest potrzebna. Z zredukowanej danej maszynowej można odczytać nową, maksymalną dopuszczalną wartość.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

6035 Zamiast %1 kB system ma tylko %2 kB wolnej pamięci użytkownika typu '%3'

Parametry: %1 = Wolna pamięć w kB zdefiniowana dla danego modelu sterowania

%2 = Faktyczna maksymalna wielkość wolnej pamięci w kB

%3 = Typ pamięci, 'D' nie buforowana, 'S' buforowana

Wyjaśnienie: Alarm może wystąpić tylko po tzw. 'Zimnym starcie' (rozruch NCK z standardowymi danymi maszynowymi). Alarm to tylko wskazówka. Nie ma wpływu na żadne funkcje NCK. Wskazuje natomiast, że w NCK jest mniejszy obszar wolnej pamięci dla użytkownika, niż firma Siemens przewidziała dla tego wariantu budowy sterowania. Faktyczną wartość wolnej pamięci użytkownika można również odczytać w danej maszynowej MD18050 $MN_INFO_FREE_MEM_DYNAMIC, MD18060 $MN_INFO_FREE_MEMS_STATIC.

Siemens dostarcza NCK z ustawieniami wstępnymi, które w zależności od modelu przewidują odpowiednią (wolną) pamięć dla specjalnych ustawień w konkretnych zastosowaniach. Fabryczne ustawienia oryginalnych systemów NCK są tak dobrane, że taki alarm przy 'Zimnym starcie' nie występuje.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przyczyną komunikatu może być

- Że NCK zawiera cykle kompilowane, które stały się tak duże, że Hardware nie może udostępnić niezbędnej pamięci.
- Że NCK pracuje w oparciu o Hardware, którego nie przewidziano dla tej wersji NCK (tzn. jest za mało pamięci)
- Jeżeli dla konkretnej aplikacji pozostająca wolna pamięć użytkownika wystarcza (tzn. jest możliwe bezbłędne uruchomienie), komunikat można po prostu zignorować.
- Jeżeli konkretnego zastosowania nie można skonfigurować - z powodu braku pamięci - lub musi zostać zmniejszony istniejący cykl kompilowany lub - o ile pozwala na to Hardware - musi zostać zwiększona pamięć.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

6401 [Kanał %1:] Wymiana narzędzia nie jest możliwa: Nie ma wolnego miejsca dla narzędzia %2 w magazynie %4

Parametry: %1 = ID kanału

%2 = String (identyfikator)

%3 = -Nie stosowane-

%4 = Numer magazynu

Wyjaśnienie: Nie można przesunąć narzędzia do wybranego magazynu narzędzi. Nie ma odpowiedniego miejsca dla tego narzędzia. Odpowiednie miejsce określane jest w znaczący sposób przez stan. Musi on potwierdzić, że miejsce jest wolne, nie zablokowane, nie zarezerwowane, nie zajęte przez narzędzie nadwymiarowe. Ważne jest również, aby typ narzędzia pasował do typu ewentualnie wolnych miejsc w magazynie (np. jeżeli wszystkie miejsca magazynu są typu 'B' i są wolne, a narzędzie jest typu 'A', wówczas narzędzie to nie może być umieszczone w magazynie).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze:

- Sprawdzić, czy dane magazynu są prawidłowo zdefiniowane.
- Sprawdzić, czy magazyn z powodu procesów obsługi nie ma po prostu już miejsca do przyjęcia następnego narzędzia.
- Sprawdzić, czy jest zdefiniowana hierarchia typów miejsc i czy np. nie zabrania ona umieszczenia narzędzia typu 'A' w wolnym miejscu typu 'B'.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

6402 [Kanał %1:] Wymiana narzędzia niemożliwa, nr magazynu %2 nie istnieje

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = Numer magazynu

Wyjaśnienie: Wymiana narzędzia jest niemożliwa. Magazyn o podanym numerze nie istnieje.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy dane magazynu są prawidłowo zdefiniowane.
- Sprawdzić, czy magazyn połączony jest z żądanym uchwytem narzędzia/wrzecionem poprzez Offset odległości.
- Program PLC użytkownika mógł dostarczyć błędne dane do NCK

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

6403 [Kanał %1:] Wymiana narzędzia niemożliwa, nr miejsca magazynu %2 w magazynie %3 nie istnieje

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = Numer magazynu
%3 = Numer miejsca magazynu

Wyjaśnienie: Żądana wymiana narzędzia jest niemożliwa. Nie ma podanego miejsca w wymienionym magazynie.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić, czy dane magazynu są prawidłowo zdefiniowane.
Program PLC użytkownika mógł dostarczyć błędne dane do NCK

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

6404 [Kanał %1:] Wymiana narzędzia niemożliwa, narzędzie %2 nie istnieje lub nie można go zastosować

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = String (identyfikator)

Wyjaśnienie: Żądana wymiana narzędzia jest niemożliwa. Podane narzędzie nie istnieje lub nie można go użyć.
Narzędzie nie nadaje się do użycia również wtedy, gdy jest zawarte w Multitool, które jest już aktywne z innym narzędziem, lub jest zawarte w Multitool, które jest w stanie 'Wymiana jest aktywna' odnośnie innego uchwytu narzędzia.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy program obróbki został prawidłowo napisany.
- Sprawdzić, czy dane narzędzia są prawidłowo zdefiniowane.
- Sprawdzić, czy dla podanego narzędzia istnieje dające się użyć narzędzie zastępcze.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

6405 [Kanał %1:] Polecenie %2 zawiera niepoprawny parametr pokwitowania PLC %3 - oznaczenie %4

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = Nr polecenia
%3 = Parametr pokwitowania PLC
%4 = Oznaczenie błędu

Wyjaśnienie: Na określone polecenie odpowiedziano w aktualnym kontekście niepoprawnym pokwitowaniem od PLC. Dla "Nr polecenia" są zdefiniowane następujące przypisania:

1 Ruch narzędzia, załadowanie lub rozładowanie do/z magazynu

2 Przygotowanie wymiany narzędzia

3 Wykonanie wymiany narzędzia

4 Przygotowanie wymiany narzędzia i wykonanie poleceniem T

5 Przygotowanie wymiany narzędzia i wykonanie poleceniem M

7 Dokończenie przerwanego polecenia narzędzia

8 Sprawdzenie ruchu narzędzia z rezerwacją

9 Sprawdzenie ruchu narzędzia

0 Pokwitowanie transportu

Parametry 2 i 3 określają polecenie PLC i numer statusu pokwitowania.

Przykład: Parametr 4 komunikatu alarmu = 10. Nie jest zdefiniowana rezerwacja miejsca pamięci pośredniej przy asynchronicznych ruchach narzędzia. Parametr jest na przykład ignorowany przez NCK. Dalsze możliwe przyczyny alarmu: Zdefiniowana przez to polecenie wymiana narzędzia nie jest możliwa. Miejsce magazynu, wskazane w zakwestionowanym parametrze nie istnieje w tym magazynie.

Trzeci parametr - oznaczenie błędu - to dalsze objaśnienie błędu. Znaczenia:

- 0 = Niezdefiniowany
- 1 = Status obecnie niedopuszczalny lub otrzymano niezdefiniowany status z PLC
- 2 = Nieznany numer magazynu/miejsca źródłowego i/lub docelowego
- 3 = Niezdefiniowany
- 4 = Nr magazynu i/albo miejsca docelowego przy poleceniu ruchu narzędzia nie jest celem końcowym
- 5 = Niezdefiniowany
- 6 = Nr magazynu/miejsca docelowego i/lub źródłowego przy wymianie narzędzia jest nieznany
- 7 = Komunikacja z PLC z niespójnymi danymi: Lub adresy magazynu w VDI są niespójne, lub polecenie NCK nie jest równe pokwitowaniu PLC, lub i jedno i drugie
- 8 = Komunikacja z PLC z niespójnymi danymi: Przy odrzuceniu narzędzia asynchronicznie rozładowano odrzucone narzędzie. NCK nie może przeprowadzić nowego wyboru
- 9 = Komunikacja z PLC z niespójnymi danymi: Dane pokwitowania polecenia chcą umieścić narzędzie w miejscu, w którym znajduje się inne narzędzie.
- 10= Asynchroniczny ruch narzędzia z rezerwacją jest zdefiniowany tylko dla ruchu z magazynu na miejsce pośrednie.
- 11 = Narzędzie wprowadzone do pozycji roboczej jest to Tultitool. PLC nie może pokwitować zadanej przez NCK pozycji Multitool z inną wartością.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Błędna komunikacja z PLC: Skorygować program PLC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

6406 [Kanał %1:] Brakuje pokwitowania PLC dla polecenia %2

Parametry: %1 = ID kanału

%2 = Nr polecenia

Wyjaśnienie: Brakuje jeszcze potwierdzenia ze strony PLC dla wymiany narzędzia. Bez tego potwierdzenia dla danego polecenia NCK nie może dalej kontynuować. Możliwe wartości numerów poleceń są opisane w alarmie 6405.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

- Błędna komunikacja z PLC: Skorygować program PLC.
- Możliwe jest wyprowadzenie NCK ze stanu oczekiwania poleceniem PLC 7.

Prowadzi to do przerwania polecenia oczekiwania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

6407 [Kanał %1:] Narzędzie %2 nie może zostać umieszczone w magazynie %3 na miejscu %4. Niedopuszczalna definicja magazynu!

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = String (identyfikator)
%3 = Numer magazynu
%4 = Numer miejsca magazynu

Wyjaśnienie: Narzędzie przy pomocy zlecenia wymiany narzędzia lub zlecenia sprawdzenia ma zostać umieszczone w miejscu, które nie spełnia założeń co do wypełnienia.
Przyczyny błędu są następujące:
- Miejsce jest zablokowane lub zajęte!
- Typ narzędzia i typ miejsca nie pasują do siebie!
- Narzędzie jest np. za duże, miejsca obok są zajęte!

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić, czy dane magazynu są prawidłowo zdefiniowane (zwłaszcza typ miejsca).
- Sprawdzić, czy dane narzędzia są prawidłowo zdefiniowane (zwłaszcza typ miejsca).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

6408 [Kanał %1:] Blok %2 szukanie, sprawdzenie wolnego miejsca w magazynie nieudane

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Szukanie lub sprawdzenie wolnego miejsca dla narzędzia nie powiodło się.
Powodem tego mogą być następujące przyczyny błędu:
- Miejsce jest zablokowane lub zajęte!
- Typ narzędzia i typ miejsca nie pasują do siebie!
- Narzędzie jest ewentualnie zbyt duże, miejsca obok są zajęte!

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić, czy dane magazynu są prawidłowo zdefiniowane (zwłaszcza typ miejsca).
- Sprawdzić, czy dane narzędzia są prawidłowo zdefiniowane (zwłaszcza typ miejsca).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

6409 [Kanał %1:] Blok %2 gdy jest programowane MTL, wówczas musi również zostać zaprogramowane T.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Funkcja: Programowanie Multitool i T=miejsce. W bloku brak zaprogramowania T. Zaprogramowano tylko MTL.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program NC:
- Zaprogramować T w bloku
- Lub skasować MTL w bloku

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

6410 [Jednostka TO %1:] Narzędzie %2 osiągło granicę ostrzeżenia wstępnego z D=%4

Parametry: %1 = Jednostka TO
%2 = Identyfikator narzędzia (nazwa)
%3 = -Nie stosowane-
%4 = Numer D

Wyjaśnienie: Nadzór narzędzia: Wskazówka, że podana korekcja D narzędzia o nadzorowanym czasie, liczbie sztuk lub zużyciu osiągnęła granicę ostrzeżenia wstępnego. Jeśli to jest możliwe, podawany jest nr D. Jeśli nie, to 4. parametr ma wartość 0.
W przypadku, gdy aktywna jest funkcja 'Korekcja sumaryczna', wówczas zamiast nadzoru zużycia może być aktywny również nadzór korekcji sumarycznej. Konkretny rodzaj nadzoru narzędzia jest cechą narzędzia (patrz $TC_TP9). Jeśli nie pracuje się narzędziem zastępczym, to wartość numeru Duplo nie ma znaczenia. Alarm wywoływany jest przez HMI lub PLC (= interfejs BTSS). Kontekst kanału nie jest zdefiniowany. Dlatego podana jest jednostka TO (patrz MD28085 $MC_MM_LINK_TOA_UNIT).

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Służy tylko do informacji. Użytkownik decyduje, co należy zrobić.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6411 [Kanał %1:] Narzędzie %2 osiągło granicę ostrzeżenia wstępnego z D=%4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Identyfikator narzędzia (nazwa)
%3 = -Nie stosowane-
%4 = Numer D

Wyjaśnienie: Nadzór narzędzia: Wskazówka, że podana korekcja D narzędzia o nadzorowanym czasie, liczbie sztuk lub zużyciu osiągnęła granicę ostrzeżenia wstępnego. Jeśli to jest możliwe, podawany jest nr D. Jeśli nie, to 4. parametr ma wartość 0.
W przypadku, gdy aktywna jest funkcja 'Korekcja sumaryczna', wówczas zamiast nadzoru zużycia może być aktywny również nadzór korekcji sumarycznej. Konkretny rodzaj nadzoru narzędzia jest cechą narzędzia (patrz $TC_TP9).
Jeśli nie pracuje się narzędziem zastępczym, to wartość numeru Duplo nie ma dalszego znaczenia.
Alarm jest powodowany w ramach wykonywania programu NC.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Służy tylko do informacji. Użytkownik decyduje, co należy zrobić.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6412 [Jednostka TO %1:] Narzędzie %2 osiągło granicę kontroli narzędzia z D= %4

Parametry: %1 = Jednostka TO
%2 = Identyfikator narzędzia (nazwa)
%3 = -Nie stosowane-
%4 = Numer D

Wyjaśnienie: Nadzór narzędzia: Wskazówka, że podana korekcja D narzędzia o nadzorowanym czasie, liczbie sztuk lub zużyciu osiągnęła granicę ostrzeżenia wstępnego. Jeśli to jest możliwe, podawany jest nr D. Jeśli nie, to 4. parametr ma wartość 0.

W przypadku, gdy aktywna jest funkcja 'Korekcja sumaryczna', wówczas zamiast nadzoru zużycia może być aktywny również nadzór korekcji sumarycznej.

Konkretny rodzaj nadzoru narzędzia jest cechą narzędzia (patrz $TC_TP9).

Jeśli nie pracuje się narzędziem zastępczym, to wartość numeru Duplo nie ma dalszego znaczenia.

Alarm jest wywoływany poprzez HMI lub PLC (interfejs =BTSS). Kontekst kanału nie jest zdefiniowany. Dlatego podawana jest jednostka TO (patrz MD28085 $MC_MM_LINK_TOA_UNIT).

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Służy tylko do informacji. Użytkownik decyduje, co należy zrobić.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6413 [Kanał %1:] Narzędzie %2 osiągło granicę nadzoru narzędzia z D=%4

Parametry: %1 = Jednostka TO

%2 = Identyfikator narzędzia (nazwa)

%3 = -Nie stosowane-

%4 = Numer D

Wyjaśnienie: Nadzór narzędzia: Wskazówka, że podana korekcja D narzędzia o nadzorowanym czasie, liczbie sztuk lub zużyciu osiągnęła granicę ostrzeżenia wstępnego. Jeśli to jest możliwe, podawany jest nr D. Jeśli nie, to 4. parametr ma wartość 0.

W przypadku, gdy aktywna jest funkcja 'Korekcja sumaryczna', wówczas zamiast nadzoru zużycia może być aktywny również nadzór korekcji sumarycznej.

Konkretny rodzaj nadzoru narzędzia jest cechą narzędzia (patrz $TC_TP9).

Jeśli nie pracuje się narzędziem zastępczym, to wartość numeru Duplo nie ma dalszego znaczenia.

Alarm jest powodowany w ramach wykonywania programu NC.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Służy tylko do informacji. Użytkownik decyduje, co należy zrobić.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6421 [Kanał %1:] Ruch narzędzia nie jest możliwy. Nie ma wolnego miejsca dla narzędzia %2 w magazynie %4

Parametry: %1 = ID kanału

%2 = String (identyfikator)

%3 = -Nie stosowane-

%4 = Numer magazynu

Wyjaśnienie: Polecenie ruchu narzędzia - pochodzące z HMI lub PLC - nie jest możliwe. Nie można przesunąć narzędzia do podanego magazynu narzędzi. Nie ma odpowiedniego miejsca dla tego narzędzia.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy dane magazynu są prawidłowo zdefiniowane (np. magazyn nie może być zablokowany).

- Sprawdzić, czy dane narzędzia są prawidłowo zdefiniowane (np. typ miejsca narzędzia musi pasować do dozwolonych typów miejsc w magazynie).

- Sprawdzić, czy magazyn przez procesy obsługi nie ma po prostu miejsca do przyjęcia następnego narzędzia.

- Sprawdzić, czy zdefiniowana jest hierarchia typów miejsc i czy np. nie zabrania ona umieszczenia narzędzia typu 'A' w wolnym miejscu typu 'B'.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6422 [Kanał %1:] Ruch narzędzia nie jest możliwy. Magazyn nr %2 nie istnieje

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = Numer magazynu

Wyjaśnienie: Polecenie ruchu narzędzia - pochodzące z HMI lub PLC - nie jest możliwe. Magazyn o podanym numerze nie istnieje.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy dane magazynu są prawidłowo zdefiniowane.
- Jeśli polecenie ruchu pochodzi z PLC: Sprawdzić, czy program PLC jest prawidłowy.
- Jeśli polecenie ruchu pochodzi z HMI: Sprawdzić, czy polecenie HMI otrzymało prawidłowe parametry.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6423 [Kanał %1:] Ruch narzędzia nie jest możliwy. Nr miejsca magazynu %2 w magazynie %3 nie istnieje

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = Numer miejsca magazynu
%3 = Numer magazynu

Wyjaśnienie: Polecenie ruchu narzędzia - pochodzące z HMI lub PLC - nie jest możliwe. Podane miejsce w wymienionym magazynie nie istnieje.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy dane magazynu są prawidłowo zdefiniowane.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6424 [Kanał %1:] Ruch narzędzia nie jest możliwy. Narzędzie %2 nie istnieje/nie można go użyć

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = String (identyfikator)

Wyjaśnienie: Polecenie ruchu narzędzia - pochodzące z HMI lub PLC - nie jest możliwe do wykonania. Stan wymienionego narzędzia nie pozwala na jego ruch. Wymienione narzędzie nie jest zdefiniowane lub nie jest dopuszczone dla tego polecenia.
Ruchu wymienionego narzędzia nie można wykonać również wtedy, gdy jest ono zawarte w Multitool (poruszać można tylko Multitool jako całością).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy jest ustawiony stan narzędzia 'W trakcie zmiany' ('H20'). Jeżeli tak, wówczas musi najpierw ulec zakończeniu odpowiednie polecenie wymiany narzędzia pochodzące od PLC. Następnie powinien być możliwy ruch narzędzia.
- Sprawdzić, czy dane narzędzia są prawidłowo zdefiniowane. Czy został podany prawidłowy numer T?
- Sprawdzić, czy polecenie ruchu zostało prawidłowo sparametryzowane. Czy w miejscu źródłowym jest wymagane narzędzie? Czy miejsce docelowe nadaje się do przyjęcia narzędzia?
- Sprawdzić, czy narzędzie jest już załadowane (w przypadku gdy alarm wystąpił dla ładowania narzędzia).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6425 [Kanał %1:] Narzędzie %2 nie może być umieszczone w magazynie %3 na miejscu %4. Niedopuszczalna definicja magazynu

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = String (identyfikator)
%3 = Numer magazynu
%4 = Numer miejsca magazynu

Wyjaśnienie: Polecenie ruchu narzędzia - pochodzące z HMI lub PLC - nie jest możliwe. Narzędzie, poprzez polecenie ruchu, ma być umieszczone w miejscu, którego definicja nie spełnia założeń co do wypełnienia.
Przyczyny błędu są następujące:
- Miejsce jest zablokowane lub zajęte!
- Typ narzędzia nie jest zgodny z typem miejsca!
- Narzędzie jest np. zbyt duże, miejsca obok są zajęte!
- Jeśli narzędzie jest załadowywane/rozładowywane - miejsce załadunku/rozładunku musi być rodzaju `Miejsce załadunku`.
- Jeśli narzędzie jest załadowywane/rozładowywane - czy uczestniczący magazyn jest połączony z miejscem 'Miejsce załadunku/rozładunku'?
Patrz też $TC_MDP1, $TC_MDP2.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy dane magazynu są prawidłowo zdefiniowane.
- Sprawdzić, czy magazyn poprzez procesy obsługi nie ma po prostu innego miejsca do przyjęcia następnego narzędzia.
- Sprawdzić, czy zdefiniowana jest hierarchia typów miejsc i czy np. nie zabrania ona umieszczenia narzędzia typu 'A' w wolnym miejscu typu 'B'.
- Sprawdzić, czy uczestniczący magazyn jest połączony z miejscem załadunku/rozładunku, lub czy ma zdefiniowany Offset.
- Sprawdzić, czy miejsce załadunku/rozładunku jest rodzaju `Miejsce załadunku`.
Patrz także $TC_MPP1.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6430 Licznik liczby sztuk: Przepełniona tablica nadzorowanych ostrzy

Wyjaśnienie: Nie jest możliwe wprowadzanie następnych ostrzy do tablicy licznika liczby sztuk.
Można w sumie zapisać tyle ostrzy dla licznika przedmiotów obrabianych, ile ostrzy możliwych jest w NCK.
Oznacza to, że jeśli dla każdego narzędzia każde ostrze zostanie użyte do obróbki dokładnie jeden raz, granica zostanie osiągnięta.
Jeżeli w wielu uchwytach narzędzi/wrzecionach wykonywanych jest jednocześnie wiele przedmiotów obrabianych, wtedy można dla wszystkich przedmiotów obrabianych
MD18100 $MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA zapamiętać ostrza dla licznika liczby sztuk
Wystąpienie alarmu oznacza, że ostrza stosowane od tej chwili nie podlegają już kontroli liczby sztuk, a mianowicie tak długo, aż tablica zostanie ponownie opróżniona, np. poprzez polecenie języka NC SETPIECE lub odpowiednie polecenie z HMI, PLC (usługa PI).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Czy nie zapomniano o zmniejszeniu stanu licznika liczby sztuk? Wówczas w programie obróbki zaprogramować SETPIECE, lub w programie PLC umieścić w tym celu prawidłowo polecenie.
- Gdy program obróbki lub program PLC jest prawidłowy, należy przez daną maszynową MD18100 $MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA utworzyć więcej pamięci dla ostrzy narzędzia (mogą to zrobić tylko osoby posiadające uprawnienie dostępu!).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6431 [Kanał %1:] Blok %2 funkcja niedozwolona. Zarządzanie/nadzór narzędzi nie uaktywniony

Parametry: %1 = ID kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wywołano funkcję zarządzania danymi, która jest niedostępna z powodu wyłączonego zarządzania narzędziami lub nadzoru narzędzi, np. polecenia języka GETT, SETPIECE, GETSELT, NEWT, DELT, TCA.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

- Upewnić się, jak powinno być skonfigurowane sterowanie NC! Może potrzebne jest zarządzanie narzędziami lub nadzór narzędzi, a nie zostało ono uaktywnione?

- Czy zastosowano program obróbki, który jest przewidziany dla sterowania NC z zarządzaniem/nadzorem narzędzi? Uruchomienie tego programu w sterowaniu NC bez zarządzania/nadzoru narzędzi jest niemożliwe. Albo uruchomić program obróbki na pasującym do niego NC lub zmienić ten program.

- Uaktywnić zarządzanie/nadzór narzędzi przez ustawienie odpowiednich danych maszynowych. Patrz MD18080 $MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK, MD20310 $MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK.

- Sprawdzić, czy jest ustawiona potrzebna do tego opcja.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

6432 Nie można wykonać funkcji. Nie ma narzędzia w uchwycie/wrzecionie

Parametry: %1 = ID kanału

Wyjaśnienie: Przy próbie wykonania operacji, która wymaga, aby we wrzecionie znajdowało się narzędzie. Może to być np. funkcja nadzoru liczby sztuk.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Wybrać inną funkcję, inny uchwyt narzędzia/wrzeciono lub umieścić narzędzie w uchwycie/wrzecionie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6433 [Kanał %1:] Blok %2 %3 niedostępny z zarządzaniem narzędziami

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Symbol źródłowy

Wyjaśnienie: Nie ma dostępu do zmiennej systemowej wyszczególnionej w %3, gdy aktywne jest zarządzanie narzędziami. Dla $P_TOOLP powinna być stosowana funkcja GELSELT.

Reakcja: Stop interpretera.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program. Jeżeli zaprogramowano $P_TOOLP, należy zastosować funkcję GETSELT

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

6434 [Kanał %1:] Blok %2 polecenie języka SETMTH jest niedozwolone, ponieważ funkcja uchwytu narzędzia nieaktywna

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nie zdefiniowano uchwytu narzędzia Master dla stanu podstawowego (MD20124 $MC_TOOL_MANAGEMENT_TOOLHOLDER=0), a przez to nie ma do dyspozycji żadnych uchwytów narzędzia. Polecenie języka SETMTH jest przez to również nie zdefiniowane. Wymiana narzędzia jest w tym ustawieniu przeprowadzana odnośnie wrzeciona Master. Wrzeciono Master jest ustawiane przy pomocy SETMS.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Albo skorygować program NC (usunąć lub zastąpić SETMHT), albo poprzez daną maszynową dać zezwolenie dla funkcji uchwytu narzędzia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

6436 [Kanał %1:] Plik %2 polecenia '%3' nie można zaprogramować. Funkcja '%4' nie jest uaktywniona.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Zaprogramowane polecenie
%4 = Oznaczenie funkcji

Wyjaśnienie: Z powodu braku zezwolenia dla funkcji lub uaktywnienia nie można zaprogramować polecenia.
Klucz funkcji (4. parametr):
1 = Płaskie numery D
2 = Nadzór narzędzia
3 = Zarządzanie magazynem
4 = Multitools
5 = T=numer miejsca magazynu

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program NC

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

6437 [Kanał %1:] Blok %2 polecenia '%3' nie można zaprogramować. Funkcja '%4' jest uaktywniona.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Zaprogramowane polecenie
%4 = Oznaczenie funkcji

Wyjaśnienie: Ponieważ podana funkcja jest aktywna, polecenia nie można zaprogramować.
Klucz funkcji (4. parametr):
1 = Płaskie numery D
2 = Nadzór narzędzia
3 = Zarządzanie magazynem
4 = Multitools
5 = T=numer miejsca magazynu

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program NC

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

6438 [Kanał %1:] Blok %2 niespójna zmiana danych jest niedozwolona.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Np. w zdefiniowanym Multitool po utworzeniu miejsca Multitool nie można już zmienić kodowania odstępu $TC_MTP_KD.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program NC

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

6441 Niedozwolony zapis $P_USEKT

Wyjaśnienie: Próbowano zapisać wartość $P_USEKT. Nie jest to możliwe, ponieważ aktywne jest programowanie T='Nr miejsca' z automatycznym ustawieniem $P_USEKT.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Upewnić się, jak powinno być skonfigurowane sterowanie NC! (patrz Bit 16 i 22 w MD20310 $MC_TOOL_MANAGEMENT_MASK)
- Czy jest stosowany program obróbki, który jest zaprojektowany dla sterowania NC bez T='Nr miejsca' z automatycznym ustawieniem $P_USEKT? Uruchomienie tego programu w sterowaniu NC z T='Nr miejsca' łącznie z automatycznym ustawieniem $P_USEKT jest niemożliwe.
- Albo uruchomić wykonywanie programu obróbki na pasującym sterowaniu NC, albo zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6442 [Kanał %1:] Funkcja niemożliwa do wykonania. W żądanym magazynie/miejscu %2 nie ma narzędzia

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = Nr magazynu/Nr miejsca magazynu

Wyjaśnienie: Logika PLC przypuszczalnie nieprawidłowa. Jest skonfigurowana wymiana narzędzia z odrzuceniem narzędzia. Jest polecenie przygotowania. Wybrane narzędzie jest rozładowywane ze swojego miejsca (np. z PLC). PLC kwituje rozkaz przygotowania przez `Powtórz wybór narzędzia` (np. status=7). NCK nie znajduje narzędzia w miejscu magazynu wymienionego w poleceniu PLC.
Albo: Nastąpiła nielegalna ingerencja obsługi w trwający wybór narzędzia (rozładowanie wybieranego narzędzia). Dlatego pokwitowanie PLC się nie udaje.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Programista PLC powinien przestrzegać co następuje:
- Dbać o to, by narzędzie nie zostało usunięte z wymienionego miejsca magazynu (np. w wyniku nieprawidłowego programu PLC).
- Zaprogramowanej wymianie narzędzia nie zabrać narzędzia (= rozładować) przed pokwitowaniem końca polecenia.
!! Jest jednak dozwolona zmiana miejsca narzędzia przeznaczonego do wprowadzenia do pozycji roboczej. Z tą sytuacją NCK jest w stanie sobie poradzić.
Ten alarm uzupełnia alarm 6405, jeżeli tamten zawiera oznaczenie 8. Ma to ułatwić diagnozę.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6450 [Kanał %1:] Blok %2 wymiana narzędzia niemożliwa. Niepoprawny numer miejsca magazynu %3 w magazynie pośrednim

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer miejsca magazynu

Wyjaśnienie: Niemożliwa jest żądana wymiana narzędzia. Wymienione miejsce w magazynie to, albo uchwyt narzędzi/wrzeciono, albo miejsce puste.
Poleceniem języka TCI wolno jest zaprogramować tylko numery magazynu pośredniego, które nie są uchwytem narzędzia/wrzecionem; tzn. np. nr miejsca chwytaka jest dozwolony,

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy prawidłowo zdefiniowano dane magazynu ($TC_MPP1)
- Sprawdzić czy przyczynowe polecenie programu - np. TCI - jest prawidłowo sparametryzowane.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

6451 [Kanał %1:] Blok %2 wymiana narzędzia niemożliwa. Nie zdefiniowano magazynu pośredniego

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Żądana wymiana narzędzia jest niemożliwa. Nie zdefiniowano magazynu pośredniego.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy dane magazynu są prawidłowo zdefiniowane.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

6452 [Kanał %1:] Blok %2 wymiana narzędzia niemożliwa. Numer uchwytu narzędzia/wrzeciona = %3 nie jest zdefiniowany

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer uchwytu narzędzia/wrzeciona

Wyjaśnienie: Nie można wykonać wymiany narzędzia. Nie zdefiniowano numeru uchwytu narzędzia/wrzeciona.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ogólnie: Musi obowiązywać maksymalne zaprogramowane rozszerzenie adresu s (=numer wrzeciona/numer uchwytu narzędzia) dla Ts=t, Ms=6 musi być mniejsze, niż wartość MD18076 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE.
Z zarządzaniem magazynem: Sprawdzić, czy numer uchwytu narzędzia/wrzeciona i dane magazynu są prawidłowo zdefiniowane
(patrz zmienne systemowe $TC_MPP1, $TC_MPP5 magazynu pośredniego)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

6453 [Kanał %1:] Blok %2 wymiana narzędzia niemożliwa. Brak przypisania między numerem uchwytu narzędzia/wrzeciona = %3 i miejscem magazynu pośredniego %4

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nr wrzeciona
%4 = Loc No

Wyjaśnienie: Nie można wykonać żądanej wymiany narzędzia. Nie ma zdefiniowanej zależności pomiędzy numerem uchwytu narzędzia/wrzeciona i miejscem LocNo magazynu pośredniego.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy prawidłowo zdefiniowano dane magazynu ($TC_MLSR)
- Sprawdzić czy przyczynowe polecenie programu - np. TCI - jest prawidłowo sparametryzowane.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

6454 [Kanał %1:] Blok %2 wymiana narzędzia niemożliwa. Nie jest dostępna relacja odległości.

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Żądana wymiana narzędzia jest niemożliwa. Wrzeciono ani miejsce magazynu pośredniego nie dysponują zależnością odległości.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy prawidłowo zdefiniowano dane magazynu ($TC_MDP2)
- Sprawdzić czy przyczynowe polecenie programu - np. TCI - jest prawidłowo sparametryzowane.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

6455 [Kanał %1:] Blok %2 wymiana narzędzia niemożliwa. Numer miejsca magazynu %3 w magazynie %4 nie istnieje

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer miejsca magazynu
%4 = Numer magazynu

Wyjaśnienie: Żądana wymiana narzędzia jest niemożliwa. Wymienionego miejsca nie ma w podanym magazynie.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy polecenie programu, np. TCI, jest prawidłowo sparametyryzowane.
- Sprawdzić, czy dane magazynu są prawidłowo zdefiniowane ($TC_MAP6 i $TC_MAP7 miejsce pośrednie magazynu)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

6460 [Kanał %1:] Blok %2 polecenie '%3' może być programowane tylko dla narzędzi. '%4' nie określa narzędzia.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Zaprogramowane polecenie
%4 = Zaprogramowany parametr

Wyjaśnienie: Podane polecenie może być programowane tylko dla narzędzi. Parametr polecenia nie jest numerem T lub nazwą narzędzia. W przypadku gdy zaprogramowano Multitool: Polecenia nie można programować dla Multitool.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program NC

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

6462 [Kanał %1:] Blok %2 polecenie '%3' może być programowane tylko dla magazynów. '%4' nie określa magazynu.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Zaprogramowane polecenie
%4 = Zaprogramowany parametr

Wyjaśnienie: Podane polecenie może być programowane tylko dla magazynów. Parametr polecenia nie jest numerem magazynu lub nazwą magazynu. W przypadku gdy zaprogramowano Multitool: Polecenia nie można programować dla Multitool.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program NC

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

6500 Osiągnięta wartość graniczną pamięci NC

Wyjaśnienie: System plików NCK jest pełny.
Będąca do dyspozycji pamięć buforowana nie wystarcza. Wskazówka: Dla pierwszego uruchomienia może to dotyczyć systemu plików NC, np. dane napędu, pliki HMI, pliki FIFO, programy NC, ...

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dopasować wielkość buforowanej pamięci (MD18230 $MN_MM_USER_MEM_BUFFERED) lub zwiększyć dostępny obszar buforowanej pamięci, np. przez rozładowanie nie używanych programów obróbki, lub zmniejszyć bufor pierścieniowy (patrz $MC_RESU_RING_BUFFER_SIZE).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6510 Za dużo programów obróbki w pamięci NC

Wyjaśnienie: Liczba plików w systemie plików NC (część pamięci NC) osiągnęła maksimum. Wskazówka: Dla pierwszego uruchomienia może to dotyczyć plików systemu plików NC, np. dane napędu, pliki HMI, pliki FIFO, programy NC, programy cykli, ...

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Skasować lub rozładować pliki (np. programy obróbki) lub
- Zwiększyć MD18320 $MN_MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM lub MD18321 MD_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM.
- W przypadku pamięci cykli Siemens musi zostać zwiększona liczba plików w pliku zasobów.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6520 Wartość danej maszynowej %1%2 jest za mała

Parametry: %1 = String: Identyfikator MD
%2 = Ewentualnie indeks: Tablica MD

Wyjaśnienie: Dana maszynowa MD18370 $MN_MM_PROTOC_NUM_FILES ustawia liczbę plików dziennika dla użytkowników protokołowania. Używanych jest więcej, niż skonfigurowano.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zwiększyć daną maszynową MD18370 $MN_MM_PROTOC_NUM_FILES.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6540 Za dużo katalogów w pamięci NC

Wyjaśnienie: Liczba katalogów w systemie plików NC (część pamięci NC) osiągnęła maksimum.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Skasować lub rozładować katalog (np. przedmiotu obrabianego) lub
- Zwiększyć MD18310 $MN_MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6560 Niedozwolony format danych

Wyjaśnienie: Nastąpiła próba wprowadzenia niedopuszczalnych danych do pliku NCK. Błąd ten może wystąpić zwłaszcza wtedy, gdy nastąpiła próba załadowania do NCK danych binarnych jako pliku ASCII.
Błąd może wystąpić również przy wstępnym przetwarzaniu cykli (patrz MD10700 $MN_PREPROCESSING_LEVEL), gdy program obróbki jest bardzo długi. W takim przypadku należy podzielić ten program.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Oznaczyć plik jako dane binarne (np. rozszerzenie: .BIN).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6568 Limit rozszerzonej pamięci CNC osiągnięty

Wyjaśnienie: Pamięć dostępna dla funkcji 'Rozszerzona pamięć użytkownika CNC' jest wyczerpana

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skasować pliki w rozszerzonej pamięci CNC

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

6569 Limit pamięci użytkownika HMI na karcie CF jest osiągnięty

Wyjaśnienie: Zapewniona karcie CF pamięć w obszarze użytkownika jest wyczerpana.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skasować pliki na karcie CF

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

6570 Osiągnięta wartość graniczną pamięci NC

Wyjaśnienie: System plików w pamięci DRAM w NCK jest pełny. Polecenie nie może zostać zrealizowane. Utworzono za dużo plików systemu w pamięci DRAM.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Uruchomić mniejszą ilość zleceń 'Wykonywanie z źródła zewnętrznego'.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6581 Osiągnięto granicę pamięci NC użytkownika

Wyjaśnienie: System plików DRAM okna 'Użytkownik' jest pełny. Polecenie nie może zostać wykonane.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Pliki (na przykład programy obróbki) skasować lub rozładować

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6582 Osiągnięto granicę pamięci NC producenta maszyny

Wyjaśnienie: System plików DRAM zakresu Producent maszyny jest pełny. Polecenie nie może zostać wykonane.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Pliki (na przykład programy obróbki) skasować lub rozładować

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6583 Osiągnięto granicę pamięci NC systemu

Wyjaśnienie: System plików DRAM zakresu System (Siemens) jest pełny. Polecenie nie może zostać wykonane.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zwiększyć MD18354 $MN_MM_S_FILE_MEM_SIZE lub dla cykli Siemensa zwiększyć wielkość partycji w pliku zasobów cykli.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6584 Granica pamięci NC TMP osiągnięta

Wyjaśnienie: System plików DRAM zakresu TMP (temporary) jest zapełniony. Zlecenia nie można wykonać.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zwiększyć MD18351 $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE lub MD18355 $MN_MM_T_FILE_MEM_SIZE lub wyłączyć wstępną kompilację pojedynczych lub wszystkich cykli lub skasować pliki w obszarze TMP.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

6693 Plik %1 został utracony

Parametry: %1 = Nazwa pliku

Wyjaśnienie: Ze względu na przerwę w zasilaniu zmiany pliku nie można było należycie doprowadzić do końca. Plik został utracony.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ponownie wgrać plik.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

6694 Dysku nie można było zamontować

Wyjaśnienie: Dysków zewnętrznych nie można było w zaprojektowanym czasie zamontować (patrz MD10128 $MN_EES_MAX_MOUNT_TIME).

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić logdrives.ini i ewentualnie zwiększyć MD10128 $MN_EES_MAX_MOUNT_TIME.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

6700 [Kanał %1:] Wartość danej maszynowej %2%3 jest za mała

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Identyfikator MD
%3 = Ewentualnie indeks pola

Wyjaśnienie: MD28302 $MC_MM_PROTOC_NUM_ETP_STD_TYP ustawia liczbę typów wydarzeń standardowych dla użytkowników protokołowania. Użyto ich jednak więcej niż skonfigurowano.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zwiększyć MD28302 $MC_MM_PROTOC_NUM_ETP_STD_TYP.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

7500 Blok %1 niepoprawny stopień ochrony dla polecenia %2 (stopień ochrony aktualny: %3 zaprogamowany: %4)

Parametry: %1 = Numer bloku
%2 = Zaprogramowane polecenie
%3 = Aktualny stopień ochrony polecenia
%4 = Zaprogramowany stopień ochrony polecenia

Wyjaśnienie: Przy przypisaniu stopnia ochrony do polecenia programu obróbki z pomocą polecenia REDEF
- Zaprogramowano niedozwolone polecenie programu obróbki
- Zaprogramowano stopień ochrony, który jest logicznie mniejszy (liczbowo większy), niż stopień ochrony aktualnie obowiązujący dla tego polecenia
- Każdorazowy plik definicji nie wyposażono w wystarczającą ochronę przed zapisem. Ochrona pliku przed zapisem musi być co najmniej tak wysoka, jak najwyższy stopień ochrony, który w tym pliku definicji jest przypisany poleceniu programu obróbki

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować pliki definicji /_N_DEF_DIR/_N_MACCESS_DEF lub /_N_DEF_DIR/_N_UACCESS_DEF. Polecenia języka dopuszczalne dla każdorazowej konfiguracji systemu należy przeczytać z instrukcji programowania Siemens lub dokumentacji producenta.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8010 Nie ustawiono opcji 'Uaktywnienie więcej niż %1 osi'

Parametry: %1 = Liczba osi

Wyjaśnienie: Poprzez MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED zdefiniowano więcej osi maszynowych, niż jest to dopuszczone w systemie.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Suma wszystkich osi, które zostały skonfigurowane przez specyficzną dla kanału MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED, nie może przekraczać maksymalnej liczby osi.
Zmniejszyć liczbę aktywnych osi lub poprzez opcję udostępnić dodatkowe osie
Proszę przestrzegać również definicji 'Osi/wrzecion pomocniczych', 'Osi symulowanych' i 'Osi wirtualnej dla sprzężenia wartości wiodącej z tablicą krzywych'.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8012 Opcja 'Uaktywnienie więcej, niż %1 osi SI' nie ustawiona

Parametry: %1 = Liczba osi licencjonowanych
%2 = Liczba osi z aktywnym dbSi

Wyjaśnienie: Dla większej liczby osi, niż dopuszczalna w systemie uaktywniono funkcje bezpieczeństwa 'Drive based'.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zmniejszyć sumę osi, dla których uaktywniono funkcje bezpieczeństwa 'Drive based', lub udostępnić dodatkowe osie w danej opcji.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8020 Nie ustawiono opcji 'Uaktywnienie więcej niż %1 kanałów'

Parametry: %1 = Liczba aktywnych kanałów

Wyjaśnienie: Uaktywniono więcej kanałów niż ich dopuszczalna liczba

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
W specyficznej dla systemu MD10010 $MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP zmniejszyć liczbę aktywnych kanałów lub poprzez opcję udostępnić dodatkowe kanały.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8021 Nie jest ustawiona opcja 'Uaktywnienie więcej, niż %1 grup trybów pracy'

Parametry: %1 = Liczba grup trybów pracy

Wyjaśnienie: Opcja dla liczby BAG nie odpowiada liczbie aktywnych BAG.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Doinstalować opcję dla większej liczby grup rodzajów pracy. Zmniejszyć liczbę aktualnie uaktywnionych grup rodzajów pracy.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8024 Opcja '%1<OPTNX>' nie jest ustawiona

Parametry: %1 = Krótki opis opcji

Wyjaśnienie: Opcja do uaktywnienia wielu magazynów nie jest ustawiona

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Kupić opcję
- Zmniejszyć liczbę magazynów (MD18084 $MN_MM_NUM_MAGAZINE)

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8025 [Kanał %1:] Opcja '%2<OPTNX>' nie jest ustawiona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Krótki opis opcji

Wyjaśnienie: Opcja funkcji 'Advanced Surface' nie jest ustawiona

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Kupić opcję
- Cofnąć uaktywnienie funkcji 'Advanced Surface' (MD20606 $MC_PREPDYN_SMOOTHING_ON i/lub MD20443 $MC_LOOKAH_FFORM)

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8026 Oś %1: Opcja '%2<OPTNX>' nie jest ustawiona

Parametry: %1 = Oś

Wyjaśnienie: Opcja dla funkcji 'Kompensacji tarcia' nie jest ustawiona

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Kupić opcję
- Cofnąć uaktywnienie funkcji 'Kompensacja tarcia' (MD32490 $MA_FRICT_COMP_MODE != 3/4 i/lub MD32500 $MA_FRICT_COMP_ENABLE)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8027 Opcja '%1<OPTNX>' nie ustawiona

Parametry: %1 = Krótki opis opcji

Wyjaśnienie: Opcja dla funkcji 'Grinding Advanced' nie jest ustawiona

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Kupić opcję
- Wyłączyć aktywność funkcji 'Grinding Advanced'
- Zakres funkcji 'Grinding Advanced':
  Kompensacja błędu walcowości

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8028 Oś %1: Opcja '%2<OPTNX>' nie jest ustawiona

Parametry: %1 = Oś

Wyjaśnienie: Opcja dla funkcji 'Kompensacja odchyłki' nie jest ustawiona

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Zakupić opcję
- Zresetować aktywność funkcji 'Kompensacja odchyłki' (MD37310 $MA_NOCO_INPUT_AX_1, MD37320 $MA_NOCO_INPUT_AX_2, MD37330 $MA_NOCO_INPUT_AX_3)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8030 [Kanał %1:] Blok %2 nie ustawiono opcji 'Interpolacja więcej niż %3 osi'

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Liczba dopuszczalnych osi

Wyjaśnienie: Liczba zaprogramowanych osi w zespole interpolacji przekracza dopuszczalną liczbę osi interpolujących.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W programie obróbki zaprogramować maksymalnie tyle osi, by odpowiadało to stopniowi rozbudowy sterowania lub poprzez opcję udostępnić dalsze osie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8031 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3: Oś nie spełnia funkcji IPO

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oś, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Oś/wrzeciono, która została zdefiniowane jako oś dodatkowa/wrzeciono pomocnicze (patrz MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit8) powinna być eksploatowana jako oś interpolująca

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zdefiniować oś jako oś interpolującą (patrz MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit8) lub zmienić program obróbki

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8037 Oś %1: Opcja APC '%2<OPTNX>' jest nie ustawiona

Parametry: %1 = Oś
%2 = OptionsID

Wyjaśnienie: W napędzie uaktywniono więcej, niż sześć filtrów wartości zadanej prądu, chociaż odpowiednia opcja nie została ustawiona.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: - Kupić opcję
- Wyłączyć aktywność funkcji 'Advanced Positioning Control' (APC) w napędzie.
- Ustawić w napędzie maksymalnie sześć filtrów wartości zadanej prądu.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8040 Cofnięta MD %1, przynależna opcja nie jest ustawiona

Parametry: %1 = String: Identyfikator MD

Wyjaśnienie: Ustawiono daną maszynową, która jest zablokowana poprzez opcję.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Proszę zwrócić się w celu uzupełnienia opcji do Producenta maszyny lub Sprzedawcy firmy A&D MC SIEMENS AG.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

8041 Oś %1: MD %2, przynależna opcja jest niewystarczająca

Parametry: %1 = Numer osi
%2 = String: Identyfikator MD

Wyjaśnienie: Liczba osi podanych w przynależnej danej opcji jest przekroczona.
W odpowiedniej danej maszynowej wybrano więcej osi, niż dopuszcza to funkcja należąca do opcji.
Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis
- Zwiększyć daną opcji
- Zmniejszyć liczbę osi

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8042 Opcja '%3<OPTNX>' nie jest ustawiona

Parametry: %1 = Krótki opis opcji

Wyjaśnienie: Została użyta opcja bez zezwolenia
Powyższa lub równoważna opcja jest wymagana do przeprowadzenia tej akcji.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Akcja zakończona, aktualizacja opcji
Prosze porównać dostępne dane opcji i/lub (jeżeli jest dostępne) okno licencji Państwa sterowania

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

8043 Opcja %3<OPTNX>' nie ustawiona

Parametry: %1 = Krótki opis opcji

Wyjaśnienie: Opcja dla funkcji 'Interfejs dla zewnętrznego unikania kolizji' nie jest ustawiona

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Zakupić opcję
- Deaktywować funkcję 'Interfejs dla zewnętrznego unikania kolizji' (MD25790 $MN_COLLISION_EXT_FUNCTION_MASK Bit0).

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8045 Opcja 'Uaktywnienie ESR niezależnego dla napędu' nie ustawiona

Wyjaśnienie: W napędzie zostało uaktywnione 'Zatrzymanie i wycofanie (ESR)', chociaż odpowiednia opcja nie została ustawiona.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: - Kupić opcję
- Wyłączyć w napędzie funkcję 'Zatrzymanie i wycofanie (ESR)'.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8049 Opcja 'Wejścia/wyjścia SPL' jest ustawiona na zbyt małą wartość. Błąd w %1 przypisaniu

Parametry: %1 = Identyfikator zmiennej systemowej z nieprawidłowym przypisaniem

Wyjaśnienie: Maksymalna całkowita suma zewnętrznych wejść/wyjść SPL udostępnionych przez opcję 'Wejścia/wyjścia SPL' została przekroczona.
Możliwe przyczyny:
- Liczba wejść/wyjsć SPL jest nieprawidłowo ustawiona w danych opcji.
- Liczba wejść wyjść SPL jest ustawiona jako zbyt duża w danej maszynowej dla przypisania wejść (%1 = $A_INSE).
-- Przypisanie wejść sygnałów SPL $A_INSE do modułu PROFsafe (MD10388 $MN_PROFISAFE_IN_ASSIGN)
-- Przypisanie wejść sygnałów SPL $A_INSE do danej użytkownika F_RECVDP (MD13346 $MN_SAFE_RDP_ASSIGN)
- Liczba wyjść SPL jest ustawiona jako zbyt duża w danej maszynowej przypisania wyjść (%1 = $A_OUTSE).
-- Przypisanie wyjść sygnałów SPL $A_OUTSE do modułu PROFIsafe (MD10389 $MN_PROFISAFE_OUT_ASSIGN)
-- Przypisanie wyjść sygnałów SPL $A_OUTSE do danej użytkownika F_SENDDP (MD13336 $MN_SAFE_SDP_ASSIGN)

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wybrać prawidłowy zakres wartości w danej opcji.
Prawidłowo przypisać dane maszynowe do wejść/wyjść.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8050 Granica indeksu 'Wejść/wyjść SPL' została przekroczona. MD %1[%2] jest niepoprawna

Parametry: %1 = Identyfikator MD
%2 = Indeks tablicy MD

Wyjaśnienie: Indeks dostępu wejść/wyjść SPL został przekroczony. Możliwe przyczyny:
- Wartość w podanej danej maszynowej jest nieprawidłowo ustawiona.
W parametrach alarmu jest wyświetlana dana maszynowa, której wartość przekracza maksymalną wartość dopuszczalną.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować wyświetlaną daną maszynową.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8052 Napęd: Liczba wymaganych opcji %1<DRVLICPANX> wynosi %2

Parametry: %1 = Napęd, Opcje-Id/MLFB
%2 = Napęd, Wartość opcji

Wyjaśnienie: Opcja napędu nie jest udostępniona lub liczba udostępnionych opcji napędu została przekroczona

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Cofnąć opcję napędu
- Kupić opcję

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8053 Napęd: Opcja %1 jest nieznana

Parametry: %1 = Napęd, ID opcji

Wyjaśnienie: Opcja napędu jest nieznana

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany personel/serwis.
- Cofnąć opcję napędu

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8060 Funkcja blokady CNC: Zadanie nie może zostać zrealizowane: Przyczyna %1

Parametry: %1 = Przyczyna

Wyjaśnienie: Warunki początkowe dla funkcji blokady CNC nie są spełnione.
Jako przyczynę rozpoznano:
1 - Zegar nie jest ustawiony.
2 - Aktywność bitu opcji została wyłączona.
3 - Typ sterowania nie jest obsługiwany.
4 - Projekt PLC nie jest obsługiwany.
5 - Nie ma dostępnej licencji.
6 - MD17300 $MN_CNC_LOCK_WARNING_TIME jest zerem.
7 - Poprzednie zadanie jest jeszcze przetwarzane.
11 - Plik LockSet nie został znaleziony.
12 - Pliku LockSet nie można odczytać.
13 - Wersja pliku LockSet nie jest obsługiwana
14 - Numer karty CF jest nieznany.
15 - Dana blokady jest niepoprawna.
16 - Numer seryjny Hardware jest nieznany.
31 - Aktualny tryb jest niedozwolony.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8061 Funkcja blokady CNC: Aktualizacji nie można wykonać: Przyczyna %1.

Parametry: %1 = Przyczyna

Wyjaśnienie: Żądana aktualizacja aktywnej funkcji blokady CNC jest odrzucana:
Jako przyczynę rozpoznano:
1 - Zegar nie jest ustawiony.
2 - Aktywność bitu opcji została wyłączona.
4 - Projekt PLC nie jest obsługiwany.
5 - Nie ma dostępnej licencji.
6 - MD17300 $MN_CNC_LOCK_WARNING_TIME jest zerem.
7 - Poprzednie zadanie jest jeszcze przetwarzane.
11 - Plik LockSet nie został znaleziony.
12 - Pliku LockSet nie można odczytać.
13 - Wersja pliku LockSet nie jest obsługiwana.
14 - Numer karty CF jest nieznany.
15 - Dana blokady jest niepoprawna.
16 - Numer seryjny Hardware jest nieznany.
21 - Klucz OEM jest niepoprawny.
22 - Projekt PLC został zamieniony.
31 - Aktualny tryb nie jest dopuszczony.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8062 Funkcja blokady CNC: Przebieg funkcji został zakłócony: Przyczyna %1

Parametry: %1 = Przyczyna

Wyjaśnienie: Przebieg już aktywnej funkcji blokady CNC został zmieniony.
Jako przy czynę rozpoznano:
1 - Nastąpiła wymiana karty CF.
2 - Nastąpiła wymiana Hardware.
3 - Projekt PLC został zmieniony.
4 - PLC sygnalizuje nieprawidłowy klucz OEM.
5 - Dane funkcji zostały w sposób nieuprawniony zmienione.
6 - Projekt PLC nie jest obsługiwany.
Start NC zostanie zablokowany.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę odtworzyć stary stan sterowania.
Jeżeli jest to niemożliwe, proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis i ponownie uaktywnić funkcję blokady CNC.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8063 Funkcja blokady CNC: Data blokady zostanie osiągnięta za mniej niż %1 dni!

Parametry: %1 = Liczba pozostających dni produkcji

Wyjaśnienie: Zgodnie z uzgodnieniami dotyczącymi eksploatacji niniejszej konfiguracji maszyny przypomina się o terminie blokady.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

8064 Funkcja blokady CNC: Data blokady osiągnięta, start NC niemożliwy!

Wyjaśnienie: Zgodnie z uzgodnieniami dotyczącymi eksploatacji niniejszej konfiguracji maszyny termin blokady został osiągnięty.
Start NC jest zablokowany.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8065 Funkcja blokady CNC: Proszę prawidłowo ustawić datę/czas!

Wyjaśnienie: Przy aktywnej funkcji blokady CNC zostały stwierdzone błędne ustawienia daty/czasu.
NC-Start jest zablokowany
Czas musi być skorygowany przed wyłączeniem sterowania. W przeciwnym razie może trwać blokada spowodowana przez alarm 8064 "Funkcja blokady CNC: Data blokady została osiągnięta i NC-Start nie jest możliwy!".

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę prawidłowo ustawić datę/czas.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8066 Funkcja blokady CNC: W wyniku zmiany daty pozostający czas uległ zmniejszeniu!

Wyjaśnienie: Przy uaktywnionej funkcji blokady CNC data sterowania została przesunięta do przodu. Przez to skrócił się okres czasu do osiągnięcia daty blokady.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przez wyłączenie/włączenie można ponownie cofnąć datę sterowania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

8067 Funkcja blokady CNC: Wystąpił alarm systemu: Przyczyna %1

Parametry: %1 = Przyczyna

Wyjaśnienie: Funkcja blokady CNC stwierdziła problemy:
1 - Wewnętrzny interfejs 1
X - Wewnętrzny Interfejs X

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8080 Ustawiono %1 opcji, ale nie wprowadzono klucza licencji w celu licencjonowania

Parametry: %1 = Liczba opcji bez licencji

Wyjaśnienie: Ustawiono jedną lub wiele opcji, ale nie wprowadzono prawidłowego klucza licencji jako dowodu zakupu.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wygenerować klucz licencji w Internecie pod http://www.siemens.com/automation/license i wprowadzić go w obszarze obsługi "Uruchomienie", funkcja (HSK) "Licencje".

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

8081 Ustawiono %1 opcji które nie są licencjonowane poprzez klucz licencji

Parametry: %1 = Liczba opcji bez licencji

Wyjaśnienie: Ustawiono jedną lub wiele opcji, które nie są licencjonowane przez wprowadzony klucz licencji.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wygenerować klucz w Internecie pod http://www.siemens.com/automation/license i wprowadzić go w obszarze obsługi "Uruchomienie", funkcja (HSK) "Licencje".

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

8082	Klucz licencji wprowadzono trzykrotnie nieprawidłowo, przed ponownym wprowadzeniem przeprowadzić POWER-ON
Wyjaśnienie:	Klucz licencji został co najmniej trzykrotnie wprowadzony nieprawidłowo. Przed następnym wprowadzeniem jest najpierw wymagany POWER-ON.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Wykonać POWER-ON NCK i ponownie (prawidłowo) wpisać klucz licencji.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

8083	Software systemowe objęte ograniczeniami eksportowymi bez obowiązującego licencjonowania
Wyjaśnienie:	Do eksploatacji Software objętego ograniczeniami eksportowymi jest niezbędna specjalna CompactFlash Card jak też specjalny License Key.
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zapewnić, by w sterowaniu była odpowiednia CompactFlash Card. Wygenerować klucz licencji dla Software systemowego z ograniczeniami eksportowymi w Internecie pod http://www.siemens.com/automation/license i wprowadzić go w obszarze obsługi "Uruchomienie", funkcja (HSK) "Licencje". Wskazówka: Jeżeli ten alarm występuje po wymianie uszkodzonej CompactFlash Card, proszę uwzględnić: Jako część zamienna uszkodzonej CompactFlash Card są z powodów eksportowo-prawnych dla SINUMERIK 840D sl dopuszczalne wyłącznie CompactFlash Card z następującymi MLFB: 6FC5851-1XG##-#YA0 6FC5851-1XG##-#YA8 Na tych CompactFlash Card znajdują się już License Key, które pozwalają na zainstalowanie i eksploatację Software systemowego z ograniczeniami eksportowymi. Proszę wykonać kopię zapasową tego License Key przed nadpisaniem CompactFlash Card przez Softwareimage, a następnie odtworzyć. Gdy zapomniano wykonać kopię zapasową, można oryginalny License Key swojej CompactFlash Card wyświetlić poprzez http://www.siemens.com/automation/license.
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8084	%1. okres licencji testowej aktywny. Pozostały czas %2 h
Wyjaśnienie:	Został uruchomiony okres testowy. Podczas tego okresu można ustawić jedną lub wiele opcji, które wymagają klucza licencji jako dowodu zakupu Jest możliwych maksymalnie 6 okresów testowych, jeden okres testowy może wynosić do 150h (dla wyższych modeli sterowania do 3000h) czasu pracy sterowania
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Wygenerować nowy klucz licencji w Internecie pod http://www.siemens.com/automation/license i wprowadzić go w obszarze obsługi "Uruchomienie", funkcja (HSK) "Licencje". Wprowadzić poprawny klucz licencji w obszarze obsługi "Uruchomienie", Funkcja (HSK) "Licencje".
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

8085	%1. okres licencji testowej upłynął.
Wyjaśnienie:	Czas okresu testowego minął.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wygenerować nowy klucz licencji w Internecie pod http://www.siemens.com/automation/license i wprowadzić go w obszarze obsługi "Uruchomienie", funkcja (HSK) "Licencje".
Wprowadzić poprawny klucz licencyjny w obszarze obsługi "Uruchomienie", Funkcja (HSK) "Licencje".
Uaktywnić kolejny okres testowy
Cofnąć opcje, które wymagają klucza licencji

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

8086 Maszyna testowo-prezentacyjna

Wyjaśnienie: To sterowanie jest eksploatowane z licencją testową w celach testu i prezentacji.
Z powodów licencyjno-prawnych nie wolno stosować tej maszyny w procesie produkcji.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wygenerować nowy klucz licencji w Internecie pod http://www.siemens.com/automation/license i wprowadzić go w obszarze obsługi "Uruchomienie", funkcja (HSK) "Licencje".
Wprowadzić poprawny klucz licencji w obszarze obsługi "Uruchomienie", Funkcja (HSK) "Licencje".

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

8089 Funkcja 'Wybór korekcji narzędzia' niemożliwa

Wyjaśnienie: Aktualne opcje nie dopuszczają korekcji narzędzia.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wyłączyć korekcje narzędzia lub
cofnąć pakiety opcji, które zawierają korekcję narzędzia jako niedobór funkcji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8090 Funkcja blokady CNC: Brak licencji.

Wyjaśnienie: Funkcja blokady CNC nie jest licencjonowana.
Licencja testowa nie jest akceptowana.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Wygenerować klucz w Internecie pod http://www.siemens.com/automation/license i wprowadzić go w obszarze obsługi "Uruchomienie", funkcja (HSK) "Licencje".

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

8100 [Kanał %1:] Blok %2: Funkcja niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: - Nie jest możliwe z powodu ograniczeń embarga.
- 1. Akcje synchroniczne: Zapis posuwu, korektora i Offsetu osi ($AA_VC,$AC_VC, $AA_OVR, $AA_VC i $AA_OFF) z akcji synchronicznych, jak też Continous Dressing można zaprogramować tylko jeden raz w bloku.
- 2. Pomiar rozszerzony: 'Pomiar cykliczny' (MEAC) i 'Pomiar z akcji synchronicznej' jest niemożliwy.
- 3. Interpolacja osi: Liczba osi, które ze sobą interpolują nie może przekroczyć 4 (do tego zalicza się także synchroniczne prowadzenie osi przez akcje synchroniczne 'DO POS[X]=$A...' 'DO FA[X]=$A...').

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8101 Opcja '%1<OPTNX>' nie jest ustawiona

Parametry: %1 = Krótki opis opcji

Wyjaśnienie: Dla żądanej funkcji stopień opcji nie jest wystarczający. Możliwe powody:
1. Utworzono więcej obszarów ochrony 3D, niż jest to możliwe.
2. Żądano typu obszaru ochrony, który jest niedozwolony.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: 1. Nabyć wystarczający stopień opcji.
2. Zmniejszyć liczbę obszarów ochrony 3D.
3. Unikać niedozwolonego typu obszaru ochrony

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8102 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Funkcja niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej

Wyjaśnienie: - Nie jest możliwe z powodu ograniczeń embarga.
- 1. Akcje synchroniczne: Zapis posuwu, korektora i Offsetu osiowego ($AA_VC,$AC_VC, $AA_OVR, $AA_VC i $AA_OFF) z akcji synchronicznych, jak też Continous Dressing można zaprogramować tylko jeden raz w bloku.
- 2. Pomiar rozszerzony: 'Pomiar cykliczny' (MEAC) i 'Pomiar z akcji synchronicznej' nie jest możliwy.
- 3. Interpolacja osi: Liczba osi, które ze sobą interpolują nie może przekroczyć 4 (do tego zalicza się także synchroniczne prowadzenie osi przez akcje synchroniczne 'DO POS[X]=$A...' 'DO FA[X]=$A...').

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8122 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono %3 sprzężenie ogólne wymagana opcja CP-STATIC (typ %4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku
%3 = Oś nadążna
%4 = Typ opcji

Wyjaśnienie: Dla żądanej funkcji jest potrzebny poziom opcji CP-STATIC. Możliwe przyczyny:
- Utworzono więcej sprzężeń typu opcji, niż jest to dopuszczalne.
- Zakres funkcji jednego lub wielu sprzężeń nie jest udostępniony.

Odnośne sprzężenie ogólne z podanym wrzecionem nadążnym ma następujący typ opcji:
- 1: COUP z współczynnikiem sprzężenia |1:1| bez ruchów nałożonych

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:
- Nabyć wystarczający poziom opcji (CP-STATIC).
- Zmniejszyć liczbę równocześnie aktywnych sprzężeń typu opcji.
- Używać tylko udostępnionego zakresu funkcji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8124 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono %3 sprzężenie ogólne wymagana opcja CP-BASIC (typ %4)

Parametry:
%1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku
%3 = Oś nadążna
%4 = Typ opcji

Wyjaśnienie: Dla żądanej funkcji jest potrzebny poziom opcji CP-BASIC. Możliwe przyczyny:
- Utworzono więcej sprzężeń typów opcji mniejszych lub równych typowi opcji, niż jest to dopuszczalne.
- Dla jednego lub wielu sprzężeń przekroczono liczbę dopuszczalnych osi wiodących.
- Zakres funkcji jednego lub wielu sprzężeń nie jest udostępniony.
- Nałożenie dla wrzeciona synchronicznego (współczynnik sprzężenia |1:1|) jest niemożliwe
- Funkcjonalność tablic krzywych (odpowiada typowi opcji 2) nie jest udostępniona.

Odnośne sprzężenie ogólne z podaną osią nadążną/wrzecionem ma następujący typ opcji:
- 0: TRAIL (w BCS)
- 1: COUP z współczynnikiem sprzężenia |1:1| bez ruchów nałożonych
- 2: TRAIL i LEAD również w MCS, również w akcjach synchronicznych, wrzeciona i osie obrotowe mieszane, COUP

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:
- Nabyć wystarczający poziom opcji (CP-BASIC).
- Zmniejszyć liczbę równocześnie aktywnych sprzężeń typu opcji.
- Używać tylko udostępnionego zakresu funkcji.
- Bez nałożonego programowania wrzeciona synchronicznego

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8126 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono %3 sprzężenie ogólne wymagana opcja CP-COMFORT (typ %4)

Parametry:
%1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku
%3 = Oś nadążna
%4 = Typ opcji

Wyjaśnienie: Dla żądanej funkcji jest potrzebny poziom opcji CP-COMFORT. Możliwe przyczyny:
- Utworzono więcej sprzężeń typów opcji mniejszych lub równych typowi opcji, niż jest to dopuszczalne.
- Dla jednego lub wielu sprzężeń przekroczono liczbę dopuszczalnych osi wiodących.
- Zakres funkcji jednego lub wielu sprzężeń nie jest udostępniony.
- Nałożenie dla wrzeciona synchronicznego (współczynnik sprzężenia |1:1|) jest niemożliwe
- Funkcjonalność tablic krzywych (odpowiada typowi opcji 2) nie jest udostępniona.

Odnośne sprzężenie ogólne z podaną osią nadążną/wrzecionem ma następujący typ opcji:
- 0: TRAIL (w BCS)
- 1: COUP z współczynnikiem sprzężenia |1:1| bez ruchów nałożonych
- 2: TRAIL i LEAD również w MCS, również w akcjach synchronicznych, wrzeciona i osie obrotowe mieszane, COUP
- 3: Sprzężenia CP (bez tablic krzywych) z max. 3 osiami wiodącymi, również w akcjach synchronicznych, wrzeciona i osie mieszane

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:
- Nabyć wystarczający poziom opcji (CP-COMFORT).
- Zmniejszyć liczbę równocześnie aktywnych sprzężeń typu opcji.
- Zmniejszyć liczbę osi wiodących na sprzężenie.
- Używać tylko udostępnionego zakresu funkcji.
- Bez nałożonego programowania wrzeciona synchronicznego

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8128 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono %3 sprzężenie ogólne wymagana opcja CP-EXPERT (typ %4)

Parametry:
%1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku
%3 = Oś nadążna
%4 = Typ opcji

Wyjaśnienie: Dla żądanej funkcji jest potrzebny poziom opcji CP-EXPERT. Możliwe przyczyny:
- Utworzono więcej sprzężeń typów opcji mniejszych lub równych typowi opcji, niż jest to dopuszczalne.
- Dla jednego lub wielu sprzężeń przekroczono liczbę dopuszczalnych osi wiodących.
- Zakres funkcji jednego lub wielu sprzężeń nie jest udostępniony.
- Nałożenie dla wrzeciona synchronicznego (współczynnik sprzężenia |1:1|) jest niemożliwe
- Funkcjonalność tablic krzywych (odpowiada typowi opcji 2) nie jest udostępniona.

Odnośne sprzężenie ogólne z podaną osią nadążną/wrzecionem ma następujący typ opcji:
- 0: TRAIL (w BCS)
- 1: COUP z współczynnikiem sprzężenia |1:1| bez ruchów nałożonych
- 2: TRAIL i LEAD również w MCS, również w akcjach synchronicznych, wrzeciona i osie obrotowe mieszane, COUP
- 3: Sprzężenia CP (bez tablic krzywych) z max. 3 osiami wiodącymi, również w akcjach synchronicznych, wrzeciona i osie mieszane
- 4: Sprzężenia CP z max. 5 osiami wiodącymi, również w akcjach synchronicznych, wrzeciona i osie mieszane, możliwe kaskadowanie

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Nabyć wystarczający poziom opcji (CP-EXPERT).
- Zmniejszyć liczbę równocześnie aktywnych sprzężeń typu opcji.
- Zmniejszyć liczbę osi wiodących na sprzężenie.
- Używać tylko udostępnionego zakresu funkcji.
- Bez nałożonego programowania wrzeciona synchronicznego

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

8130 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono %3 sprzężenie ogólne funkcja niemożliwa (typ %4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku
%3 = Oś nadążna
%4 = Typ opcji

Wyjaśnienie: Wykonanie żądanej funkcji sprzężenia ogólnego jest na tym systemie niemożliwe Możliwe przyczyny:
- Utworzono więcej sprzężeń typów opcji mniejszych lub równych typowi opcji, niż jest to dopuszczalne.
- Dla jednego lub wielu sprzężeń przekroczono liczbę dopuszczalnych osi wiodących.
- Zakres funkcji jednego lub wielu sprzężeń nie jest udostępniony.
- Nałożenie dla wrzeciona synchronicznego (współczynnik sprzężenia |1:1|) jest niemożliwe
- Funkcjonalność tablic krzywych (odpowiada typowi opcji 2) nie jest udostępniona.

Odnośne sprzężenie ogólne z podaną osią nadążną/wrzecionem ma następujący typ opcji:
- 0: TRAIL (w BCS)
- 1: COUP z współczynnikiem sprzężenia |1:1| bez ruchów nałożonych
- 2: TRAIL i LEAD również w MCS, również w akcjach synchronicznych, wrzeciona i osie obrotowe mieszane, COUP
- 3: Sprzężenia CP (bez tablic krzywych) z max. 3 osiami wiodącymi, również w akcjach synchronicznych, wrzeciona i osie mieszane
- 4: Sprzężenia CP z max. 5 osiami wiodącymi, również w akcjach synchronicznych, wrzeciona i osie mieszane, możliwe kaskadowanie

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zmniejszyć liczbę równocześnie aktywnych sprzężeń typu opcji.
- Zmniejszyć liczbę osi wiodących na sprzężenie.
- Używać tylko udostępnionego zakresu funkcji.
- Bez nałożonego programowania wrzeciona synchronicznego

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

9000 Awaria %1. kółka ręcznego

Parametry: %1 = Numer kółka ręczego

Wyjaśnienie: Tylko dla PROFIBUS/PROFINET:
Awaria kółka ręcznego PROFIBUS.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przywrócić połączenie z kółkiem ręcznym PROFIBUS.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

10203 [Kanał %1:] Start NC bez punktu odniesienia (Akcja=%2<ALNX>)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Naciśnięto przycisk NC-Start w trybie MDA lub AUTOMATIC, a przynajmniej jedna oś nie osiągła punktu odniesienia.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Przez kanałową MD20700 $MC_REFP_NC_START_LOCK (NC-Start bez punktu odniesienia) można zdecydować, czy przed NC-Start oś musi być wybazowana czy nie. Start bazowania można wywołać specyficznie dla kanału lub osi.

Bazowanie kanałowe: Rosnące zbocze sygnału interfejsu NC/PLC DB3200 DBX1.0 (uaktywnienie bazowania) rozpoczyna automatyczny przebieg, który uruchamia osie kanału w kolejności podanej w osiowej MD34110 $MA_REFP_CYCLE_NR (bazowanie osi w kolejności specyficznej dla kanału). 0: Oś nie bierze udziału w bazowaniu kanałowym, musi być jednak bazowana dla NC-Start, -1: Oś nie bierze udziału w bazowaniu kanałowym i nie musi być bazowana dla NC-Start, 1- 8: Kolejność startu dla bazowania kanałowego (jednoczesny start przy takim samym numerze), 1-31: Typ CPU.

Bazowanie osiowe: Nacisnąć przycisk kierunku, który odpowiada kierunkowi dosuwu w osiowej MD34010 $MA_REFP_CAM_MDIR_IS_MINUS (dojazd do punktu odniesienia w kierunku ujemnym).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10204 [Kanał %1:] Reakcja użytkownika bez punktu referencyjnego niemożliwa (akcja wewnętrzna= %2<ALNX>)

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Wewnętrzny numer akcji/Wewnętrzna nazwa akcji

Wyjaśnienie: Powinna nastąpić określona reakcja użytkownika, prowadząca do (ewentualnie innej) akcji wewnętrznej, dla której co najmniej jedna oś objęta obowiązkiem bazowania nie doszła do swojego punktu referencyjnego.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę wybazować osie objęte obowiązkiem bazowania.

Jeżeli reakcja użytkownika jako akcja wewnętrzną pociąga za sobą NC-Start, można przez kanałową MD20700 $MC_REFP_NC_START_LOCK (NC-Start bez punktu referencyjnego) zdecydować, czy przed NC-Start oś musi być wybazowana, czy nie. Jeżeli reakcja użytkownika jako akcje wewnętrzne pociąga za sobą Start ASUP użytkownika, można przez kanałową MD20115 $MC_IGNORE_REFP_LOCK_ASUP (Start ASUP bez punktu referencyjnego) zdecydować, czy oś przed Startem ASUP musi być wybazowana, czy nie. Jeżeli reakcja użytkownika jako akcje wewnętrzne pociąga za sobą Start Prog-Event, można przez kanałową MD20105 $MC_PROG_EVENT_IGN_REFP_LOCK (Start Prog-Event bez punktu referencyjnego) zdecydować, czy oś przed Startem Prog-Event musi być wybazowana, czy nie.

Start bazowania może zostać wyzwolony specyficznie dla kanału lub osi.

Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Przez kanałową MD20700 $MC_REFP_NC_START_LOCK (NC-Start bez punktu referencyjnego) można zdecydować, czy oś przed NC-Start musi być wybazowana, czy nie. Start bazowania można wyzwolić specyficznie dla kanału lub osi.

Specyficzne dla kanału bazowanie do punktu referencyjnego: Rosnące zbocze sygnału interfejsu NC/PLC DB3200 DBX1.0 (uaktywnienie bazowania) uruchamia przebieg automatyczny, który uruchamia osie kanału w kolejności podanej w specyficznej dla osi MD34110 $MA_REFP_CYCLE_NR (kolejność osi bazowania specyficznego dla kanału). 0: Oś nie bierze udziału w bazowaniu specyficznym dla kanału, dla NC-Start musi być jednak wybazowana, -1: Oś nie bierze udziału w bazowaniu specyficznym dla kanału, dla NC-Start nie musi być wybazowana, 1-8: Kolejność startu dla bazowania specyficznego dla kanału (równoczesny start przy takim samym numerze), 1 - 31: Typ CPU

Bazowanie specyficzne dla osi: Nacisnąć przycisk kierunku, który odpowiada kierunkowi dosuwu w specyficznej dla osi MD34010 $MA_REFP_CAM_MDIR_IS_MINUS (dojazd do punktu referencyjnego w kierunku ujemnym).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10208 [Kanał %1:] Dla kontynuacji programu nacisnąć NC-Start

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Po poszukiwaniu bloku z obliczaniem sterowanie znajduje się w żądanym stanie. Teraz można uruchomić program przez NC-Start lub najpierw zmienić stan z pamięci pośredniej/Jog.

Reakcja: Stop interpretera.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć NC-Start.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10209 [Kanał %1:] Wewnętrzny NC-Stop po szukaniu bloku

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Alarm wewnętrzny, który służy tylko do wyzwolenia NC-Stop jako reakcji na alarm.

Alarm jest generowany w następujących sytuacjach:

- MD11450 $MN_SEARCH_RUN_MODE Bit 0 == 1 i ostatni blok akcji po szukaniu bloku jest włączany w przebiegu głównym. Alarm 10208 jest wówczas uaktywniany w zależności od sygnału interfejsu NC/PLC DB3200 DBX1.6 (akcja PLC zakończona).

- Alarm szukania 10208 został zablokowany usługą PI _N_FINDBL (trzecia dekada parametru wyposażona w wartość "2"). Alarm 10209 jest w zależności od tego, czy szukanie ASUP jest zaprojektowane czy nie (MD11450 $MN_SEARCH_RUN_MODE Bit 1) uaktywniany z końcem ASUP szukania, lub z włączeniem ostatniego bloku akcji w przebiegu głównym.

Reakcja: Stop interpretera.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: NC-Start

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10222 [Kanał %1:] Komunikacja kanał-kanał nie jest możliwa

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Kanał otrzymał negatywne pokwitowanie komunikacji kanał-kanał, ponieważ numer docelowy kanału nie jest znany. Np.: START(x) lub WAITE(x), ale kanał x nie został zainicjalizowany.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Jest to wskazówka odnośnie możliwych niezgodności. Program jest kontynuowany, jeśli nie jest wymagane pokwitowanie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

10223 [Kanał %1:] Polecenie %2 jest już zajęte

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa wydarzenia

Wyjaśnienie: Kanał otrzymał negatywne pokwitowanie komunikacji kanał-kanał, ponieważ to polecenie jest już aktywne lub nie zostało jeszcze zakończone. Np.: INIT(x,"ncprog"), ale w kanale x istnieje już żądanie wyboru programu.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Jest to wskazówka odnośnie możliwych niezgodności. Program jest kontynuowany, jeśli nie jest wymagane pokwitowanie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

10225 [Kanał %1:] Polecenie odrzucone

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Kanał otrzymał polecenie, które nie może zostać wykonane.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć RESET.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

10226 [Kanał %1:] Reset/zamknięcie programu anulowane

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Podczas Resetu lub zamykania programu wystąpił błąd, tak że kanału nie można przełączyć na stan gotowy do pracy.
Może to nastąpić na przykład wtedy, gdy interpreter sygnalizuje błąd podczas przetwarzania bloków Init, które powstają podczas Resetu i zamykania programu.
Z reguły dalsze alarmy sygnalizują, jaki dokładnie problem ma miejsce.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Usunąć problem, który jest sygnalizowany przez inne alarmy i ponownie nacisnąć RESET.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10299 [Kanał %1:] Nie udostępniona funkcja Auto-Repos

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: W kanale wybrana została funkcja (tryb pracy) Auto-Repos, która jest niedostępna.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: To tylko wskazówka.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

10601 [Kanał %1:] Blok %2 prędkość na końcu bloku w trakcie nacinania gwintu wynosi zero

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Alarm ten ma miejsce tylko wtedy, gdy następuje kolejno wiele bloków z G33. Prędkość na końcu podanego bloku wynosi zero, chociaż następuje jeszcze następny blok nacinania gwintu. Przyczyną tego może być np.:
- G9
- Funkcja pomocnicza po wykonaniu ruchu
- Wyprowadzenie funkcji pomocniczej przed ruchem w następnym bloku
- Oś pozycjonująca w bloku.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki NC przez usunięcie zaprogramowania "Zatrzymania na końcu bloku" G09.
Zmienić ogólną daną maszynową MD11110 $MN_AUXFU_GROUP_SPEC[n] dla wyboru momentu wyprowadzenia grupy funkcji pomocniczych z "Wyprowadzenie funkcji pomocniczej przed/po ruchu" na "Wyprowadzenie funkcji pomocniczej w trakcie ruchu".
Bit 5 = 1: Wyprowadzenie funkcji pomocniczej przed ruchem
Bit 6 = 1: Wyprowadzenie funkcji pomocniczej w trakcie ruchu
Bit 7 = 1: Wyprowadzenie funkcji pomocniczej po ruchu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10604 [Kanał %1:] Blok %2 za duży przyrost skoku gwintu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przyrost skoku gwintu prowadzi do przeciążenia osi. Podczas sprawdzania przyjęto korektor wrzeciona = 100%.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W programie obróbki zmniejszyć obroty wrzeciona, przyrost skoku gwintu lub długość toru.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10605 [Kanał %1:] Blok %2 za duże zmniejszenie skoku gwintu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zmniejszanie skoku gwintu prowadzi do zatrzymania osi w bloku gwintowania.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W programie obróbki zredukować zmniejszenie skoku gwintu lub długość toru.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10610 [Kanał %1:] Oś %2 nie jest zatrzymana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Oś/wrzeciono są pozycjonowane przez polecenie POSA/SPOSA na przestrzeni wielu bloków NC. Zaprogramowana pozycja docelowa nie została jeszcze osiągnięta (okno 'Zatrzymania dokładnego dokładnie'), gdy znów ponownie zaprogramowano oś/wrzeciono.
Przykład:
N100 POSA[U]=100
:
N125 X... Y... U... ; np.: oś U wykonuje jeszcze ruch z N100!

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić i skorygować program obróbki (przeanalizować, czy ruch poza granice bloku jest tutaj w ogóle sensowny). Przez słowo kluczowe WAITP dla osi lub WAITS dla wrzecion tak długo blokować zmianę bloku, aż pozycjonujące osie lub wrzeciona osiągną swoją pozycję docelową.
Przykład dla osi:
N100 POSA[U]=100
:
N125 WAITP(U)
N130 X... Y... U...
Przykład dla wrzecion:
N100 SPOSA[2]=77
:
N125 WAITS(2)
N130 M6

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10620 [Kanał %1:] Blok %3 oś %2 osiągnięty krańcowy wyłącznik programowy %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer bloku, etykieta
%4 = String

Wyjaśnienie: W trakcie ruchu postępowego rozpoznano, że doszłoby do przekroczenia programowego wyłącznika krańcowego w sygnalizowanym kierunku. Przekroczenia zakresu ruchu nie można było rozpoznać przy przygotowywaniu bloku, ponieważ albo nastąpiło nałożenie ruchu poprzez kółko ręczne, albo nastąpiło zewnętrzne przesunięcie punktu zerowego, albo aktywna jest transformacja współrzędnych.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zależnie od przyczyny wywołania alarmu należy podjąć następuje kroki zaradcze:
- Nałożenie kółka ręcznego, lub zewnętrzne przesunięcie punktu zerowego: Cofnąć nałożenie ruchu i unikać go/zmniejszyć przy powtórzeniu programu.
- Transformacja: Sprawdzenie ustawionych/programowanych przesunięć punktu zerowego (aktualne Frame). Jeżeli wartości są prawidłowe, należy przestawić mocowanie narzędzia (przyrządu), aby przy powtórzeniu programu uniknąć takiego samego alarmu (z ponownym przerwaniem programu).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10621 [Kanał %1:] Oś %2 znajduje się na programowym wyłączniku krańcowym %3%4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = String
%4 = Oś Softwareowego wyłącznika krańcowego. Wyprowadzenie następuje tylko przy odchyłce od osi wykonującej ruch.

Wyjaśnienie: Podana oś znajduje się już na wyświetlonym programowym wyłączniku krańcowym.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skontrolować dane maszynowe: MD36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS / MD36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2 i MD36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS/MD36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2 dla Softwareowych wyłączników krańcowych.
W trybie pracy JOG dokonać odsunięcia od Softwareowego wyłącznika krańcowego.
Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Dane maszynowe:
Skontrolować osiowe sygnały interfejsu: DB380x DBX1000.3 (2. Softwareowy wyłącznik krańcowy plus), lub DB380x DBX1000.2 (2. Softwareowy wyłącznik krańcowy minus), czy 2. wyłącznik krańcowy jest wybrany.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

10625 [Kanał %1:] Blok %3 Oś nadążna/wrzeciono nadążne %2 z CP-SW-Limit-Stop %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer bloku, etykieta
%4 = String

Wyjaśnienie: Zatrzymano oś nadążną/wrzeciono nadążne, ponieważ grozi przekroczenie Softwareowego wyłącznika krańcowego w sygnalizowanym kierunku. W zależności od MD30455 $MA_MISC_FUNCTION_MASK, Bit 11 i CPMBRAKE ewentualnie wyhamowano również kompletny zespół sprzężeń specyficznie dla kierunku.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zależnie od przyczyny wywołania alarmu należy podjąć następuje kroki zaradcze:
- Nałożenie kółka ręcznego, lub zewnętrzne przesunięcie punktu zerowego: Cofnąć nałożenie ruchu i unikać go/zmniejszyć przy powtórzeniu programu.
- Transformacja: Sprawdzenie ustawionych/programowanych przesunięć punktu zerowego (aktualne Frame). Jeżeli wartości są prawidłowe, należy przestawić mocowanie narzędzia (przyrządu), aby przy powtórzeniu programu uniknąć takiego samego alarmu (z ponownym przerwaniem programu).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10630 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 osiągnęła ograniczenie pola obróbki %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oś, numer wrzeciona
%4 = String (+ lub -)

Wyjaśnienie: Podana oś narusza ograniczenie pola obróbki. Zostało to wykryte dopiero w przebiegu głównym, ponieważ albo przed transformacją minimalne wartości osi nie były możliwe do obliczenia, albo ma miejsce ruch nałożony.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zaprogramować inny ruch lub nie wykonywać ruchu nałożonego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10631 [Kanał %1:] Oś %2 znajduje się na ograniczeniu pola obróbki %3%4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Oś, wrzeciono
%3 = String (+ lub -)
%4 = Oś ograniczenia pola obróbki. Wyprowadzenie następuje tylko przy odchyłce od osi wykonującej ruch.

Wyjaśnienie: Podana oś osiąga w trybie pracy JOG ograniczenie pola obróbki.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: SD43420 $SA_WORKAREA_LIMIT_PLUS i SD43430 $SA_WORKAREA_LIMIT_MINUS skontrolować pod względem ograniczenia pola obróbki.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

10632 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 osiąga specyficzne dla układu współrzędnych ograniczenie pola obróbki %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oś, numer wrzeciona
%4 = String (+ lub -)

Wyjaśnienie: Podana oś narusza specyficzne dla układu współrzędnych ograniczenie pola obróbki. Jest to rozpoznawane dopiero w przebiegu głównym, ponieważ przed transformacją minimalne wartości osi nie były stwierdzalne, albo ma miejsce ruch nałożony.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zaprogramować inny ruch lub nie wykonywać ruchu nałożonego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10633 [Kanał %1:] Oś %2 jest na specyficznym dla układu współrzędnych ograniczeniu pola obróbki %3%4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Oś, wrzeciono
%3 = String (+ lub -)
%4 = Oś specyficznego dla układu współrzędnych ograniczenia pola obróbki. Jest wyprowadzany tylko przy odchyleniu od osi wykonującej ruch.

Wyjaśnienie: Podana oś osiąga w trybie pracy JOG specyficzne dla układu współrzędnych ograniczenie pola obróbki.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skontrolować parametry systemu $P_WORKAREA_CS_xx ograniczenia pola obróbki specyficznego dla układu współrzędnych.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

10634 [Kanał %1:] Oś %2 korekcja promienia narzędzia dla typu %3 ograniczenia pola obróbki nieaktywna, powód: Orientacja narzędzia nie równoległa do osi

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Oś, wrzeciono
%3 = 0: BKS, 1: WKS / ENS

Wyjaśnienie: Korekcja promienia narzędzia dla ograniczenia pola obróbki podanej osi nie jest uwzględniana.
Przyczyna: Orientacja narzędzia nie jest równoległa do osi (np. z powodu aktywnego ToolCarrier lub transformacji).
Alarm jest sygnalizowany w trybie pracy JOG.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Korekcja promienia narzędzia dla ograniczeń pola obróbki w trybie pracy JOG może zostać uwzględniona tylko w przypadku narzędzia równoległego do osi.
Aktywna transformacja i ToolCarrier muszą być wyłączone dla tej funkcji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

10635 [Kanał %1:] Oś %2 korekcja promienia narzędzia dla typu %3 ograniczenia pola obróbki nieaktywna, powód: Narzędzie nie jest frezem ani wiertłem

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Oś, wrzeciono
%3 = 0: BKS, 1: WKS / ENS

Wyjaśnienie: Korekcja promienia narzędzia dla ograniczenia pola obróbki podanej osi nie jest uwzględniana.
Przyczyna: Narzędzie musi być typu frez lub wiertło.
Alarm jest sygnalizowany w trybie pracy JOG.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Korekcja promienia narzędzia dla ograniczeń pola obróbki w trybie pracy JOG może zostać uwzględniona tylko dla narzędzi frezarskich lub wiertarskich.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

10636 [Kanał %1:] Oś %2 korekcja promienia narzędzia dla typu %3 ograniczenie pola obróbki jest nieaktywne, powód: Transformacja jest aktywna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Oś, wrzeciono
%3 = 0: BKS, 1: WKS / ENS

Wyjaśnienie: Korekcja promienia narzędzia dla ograniczenia pola obróbki podanej osi nie jest uwzględniana.
Przyczyna: Jest aktywna transformacja
Alarm jest sygnalizowany w trybie pracy JOG.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Korekcja promienia narzędzia dla ograniczeń pola obróbki w trybie pracy JOG nie może zostać uwzględniona przy aktywnej transformacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

10637 [Kanał %1:] Oś %2 korekcja promienia narzędzia dla typu %3 ograniczenia pola obróbki jest nieaktywna, powód: Narzędzie nie jest aktywne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Oś, wrzeciono
%3 = 0: BKS, 1: WKS / ENS

Wyjaśnienie: Korekcja promienia narzędzia dla ograniczenia pola obróbki podanej osi nie jest uwzględniana.
Przyczyna: Narzędzie nie jest aktywne
Alarm jest sygnalizowany w trybie pracy JOG.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Korekcja promienia narzędzia dla ograniczeń pola obróbki w trybie pracy JOG nie może zostać uwzględniona bez aktywnego narzędzia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

10650 [Kanał %1:] Błędne dane maszynowe Gantry oś %2 nr błędu %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Oś
%3 = Nr błędu

Wyjaśnienie: W specyficznej dla Gantry osiowej danej maszynowej wprowadzono błędną wartość. Dalsze wskazówki można odczytać wg numeru błędu.
- Nr błędu = 1 => Albo podano błędną jednostkę Gantry, albo oznaczenie osi nadążnej jest błędne.
- Nr błędu = 2 => Wielokrotne podanie osi wiodącej.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Ustawić prawidłowo dane maszynowe:
MD37100 $MA_GANTRY_AXIS_TYPE
0: Brak osi Gantry, 1: Oś wiodąca zespołu 1, 11: Oś nadążna zespołu 1, 2: Oś wiodąca zespołu 2, 12: Oś nadążna zespołu 2, 3: Oś wiodąca zespołu 3, 13: Oś nadążna zespołu 3

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

10651 [Kanał %1:] Błąd konfiguracji Gantry. Błąd nr %2

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Przyczyna

Wyjaśnienie: Konfiguracja Gantry ustawiona przez daną maszynową jest błędna. Jednostkę Gantry i powód zakwestionowania można znaleźć w przekazanym parametrze.
Przekazany parametr ma następującą składnię.
- %2 = Oznaczenie błędu + jednostka Gantry (XX).
- %2 = 10XX => Oś wiodąca nie zadeklarowana
- %2 = 20XX => Oś nadążna nie zadeklarowana
- %2 = 30XX => Różne wartości danej MD30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN osi nadążnej i wiodącej
- %2 = 40XX => Różne kanałowe lub NCU przypisanie osi gantry
- %2 = 50XX => W tym kanale nie zadeklarowano żadnej osi nadążnej
- %2 = 60XX => Różne przypisanie kanałów osi wiodącej
- %2 = 10000 =>Błąd oś nadążna jest osią geometryczną
- %2 = 11000 => Błąd konkurująca oś pozycjonująca jako oś nadążna
- %2 = 12000 => Błąd oś z cyklu kompilowanego jako oś nadążna
- %2 = 13000 => Błąd oś Gantry jest wrzecionem
- %2 = 14000 => Błąd oś Gantry ma uzębienie Hirtha

np. błąd nr 1001 = Oś wiodąca nie zadeklarowana, jednostka Gantry 1.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skorygować dane maszynowe:
MD37100 $MA_GANTRY_AXIS_TYPE
0: Brak osi Gantry
1: Oś wiodąca zespołu 1
11: Oś nadążna zespołu 1
2: Oś wiodąca zespołu 2
12: Oś nadążna zespołu 2
3: Oś wiodąca zespołu 3
13: Oś nadążna zespołu 3

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

10652 [Kanał %1:] Oś %2 przekroczona granica ostrzegania Gantry

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Oś

Wyjaśnienie: Oś nadążna Gantry przekroczyła granicę ostrzegania zadaną w MD37110 $MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
1. Skontrolować oś (Czy funkcjonuje prawidłowo mechanicznie?).
2. MD jest błędnie ustawiona (MD37110 $MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING). Zmiany w tej MD działają po RESET.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

10653 [Kanał %1:] Oś %2 przekroczona granica błędu Gantry

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Oś

Wyjaśnienie: Oś nadążna Gantry przekroczyła granicę błędu podaną w MD37120 $MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR (tolerancja wartości rzeczywistej).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
1. Skontrolować oś (Czy funkcjonuje prawidłowo mechanicznie?).
2. MD jest błędnie ustawiona, MD37120 $MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR. Jeżeli MD zostanie zmieniona, konieczne jest POWER ON.
Jeżeli osie nie są jeszcze wybazowane, wówczas MD37130 $MA_GANTRY_POS_TOL_REF jest kryterium wyzwolenia komunikatu błędu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10654 [Kanał %1:] Czekaj na Start synchronizacji. Jednostka Gantry %2

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Jednostka Gantry

Wyjaśnienie: Zgłoszenie alarmu pojawia się, gdy osie są gotowe do synchronizacji. Zespół Gantry można teraz zsynchronizować. Różnica wartości rzeczywistych między osią wiodącą i nadążną jest większa niż granica ostrzegania Gantry MD 37110 $MA_GANTRY_POS_TOL_WARNING. Synchronizacja musi zostać explicite uruchomiona przy pomocy sygnału interfejsu NC/PLC DB380x DBX5005.4 (Start synchronizacji Gantry).

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Patrz Podręcznik funkcji, Funkcje specjalne, Osie gantry (G1)

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

10655 [Kanał %1:] Synchronizacja trwa, jednostka Gantry %2

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Jednostka Gantry

Wyjaśnienie: Alarm można ukryć przy pomocy MD37150 $MA_GANTRY_FUNCTION_MASK Bit2 = 1

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

10656 [Kanał %1:] Oś %2 oś nadążna Gantry przeciążona dynamicznie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Oś

Wyjaśnienie: Podana oś nadążna Gantry jest dynamicznie przeciążona, tzn. oś nadążna nie może dynamicznie podążać za osią wiodącą.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Lokalna reakcja na alarm.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Dane maszynowe osi nadążnej Gantry porównać z danymi osi wiodącej Gantry.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

10657 [Kanał %1:] Oś %2 Power Off w stanie Gantry granica błędu przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Oś

Wyjaśnienie: W stanie Gantry granica błędu przekroczona (alarm 10653) nastąpiło wyłączenie.
Błąd może zostać usunięty tylko przez skasowanie MD37135 $MA_GANTRY_ACT_POS_TOL_ERROR lub przez deaktywację rozszerzonej kontroli (MD37150 $MA_GANTRY_FUNCTION_MASK Bit0).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
1. Usunąć mechaniczne ustawienie skośne
2. Skontrolować oś (jeździ mechanicznie źle?)
3. Skasować 37135 $MA_GANTRY_ACT_POS_TOL_ERROR lub deaktywować rozszerzoną kontrolę
4. MD37120 $MA_GANTRY_POS_TOL_ERROR jest błędnie ustawiona
Jeśli zmieniono MD, jest konieczny POWER ON.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10658 [Kanał %1:] Oś %2 niedopuszczalny stan osi %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer osi
%3 = Oznaczenie błędu i Gantry-Unit

Wyjaśnienie: Oznaczenie błędu i Gantry-Unit
- 30XX => Zespół Gantry nie może zostać zamknięty, ponieważ nie wszystkie osie Gantry są w jednym kanale.
- 40XX => Zespół Gantry nie może zostać zamknięty, ponieważ osie Gantry mają różne stany, np. oś jest przypisana do PLC.
- 50XX => Zespół Gantry ma na podstawie żądania PLC zmienić kanał, w nowym kanale nie wszystkie osie Gantry są znane.
- 60XX => Zespół Gantry ma na podstawie żądania programu NC zostać pobrany do kanału, ale kanał niezna wszystkich osi Gantry.
- 70XX => Zespół Gantry nie może zostać zamknięty, ponieważ w co najmniej jednej osi Gantry trwa ruch.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Lokalna reakcja na alarm.

Środki zaradcze: Oznaczenie błędu:
- 30XX => Przypisać wszystkie osie Gantry do aktualnego kanału, np. przez zamianę osi.
- 40XX => Wszystkie osie zespołu Gantry ustawić w identycznym stanie, np. wszystkie osie przypisać do programu NC lub wszystkie osie przypisać do PLC.
- 50XX => Wszystkie osie Gantry zadeklarować w żądanym kanale.
- 60XX => Wszystkie osie Gantry zadeklarować w żądanym kanale.
:end

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10700 [Kanał %1:] Blok %2 Obszar chroniony NCK %3 naruszony w Auto lub MDA

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku
%3 = Numer obszaru ochrony

Wyjaśnienie: Naruszony został obszar ochrony NCK odnoszący się do przedmiotu obrabianego. Należy pamiętać, że aktywny jest jeszcze obszar ochrony odnoszący się do narzędzia. Przez obszar ochrony odnoszący się do przedmiotu obrabianego można przejechać po ponownym NC-Start.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Reakcje SHOWALARM i SETVDI można zablokować przy pomocy MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit20.

Środki zaradcze: Przejazd przez obszar ochrony możliwy po ponownym NC-Start.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10701 [Kanał %1:] Blok %2 naruszony kanałowy obszar ochrony %3 w Auto lub MDA

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku
%3 = Numer obszaru ochrony

Wyjaśnienie: Naruszony został kanałowy obszar ochrony odnoszący się do przedmiotu obrabianego. Należy pamiętać, że aktywny jest jeszcze obszar ochrony odnoszący się do narzędzia. Przez obszar ochrony odnoszący się do przedmiotu obrabianego można przejechać po ponownym NC- Start.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Reakcje SHOWALARM i SETVDI można zablokować przy pomocy MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit20.

Środki zaradcze: Przejazd przez obszar ochrony możliwy po ponownym NC-Start.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10702 [Kanał %1:] Naruszony obszar ochrony NCK %2 w pracy ręcznej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer obszaru ochrony

Wyjaśnienie: Naruszony został obszar ochrony NCK odnoszący się do przedmiotu obrabianego. Należy pamiętać, że aktywny jest jeszcze obszar ochrony odnoszący się do narzędzia. Przez obszar ochrony odnoszący się do przedmiotu obrabianego można przejechać po ponownym NC-Start.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przejazd przez obszar ochrony możliwy po ponownym NC-Start.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

10703 [Kanał %1:] Naruszony kanałowy obszar ochrony %2 w pracy ręcznej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer obszaru ochrony

Wyjaśnienie: Naruszony został kanałowy obszar ochrony odnoszący się do przedmiotu obrabianego. Należy pamiętać, że aktywny jest jeszcze obszar ochrony odnoszący się do narzędzia. Przez obszar ochrony odnoszący się do przedmiotu obrabianego można przejechać po ponownym NC- Start.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przejazd przez obszar ochrony możliwy po ponownym NC-Start.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

10704 [Kanał %1:] Blok %2 nie jest zapewniony nadzór obszaru ochrony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Doszły dodatkowe ruchy osi geometrycznej, które nie mogły być uwzględnione przy przygotowywaniu bloku. Dlatego nie ma pewności, że obszary ochrony nie zostaną naruszone. Jest to tylko wskazówka ostrzegawcza bez dalszej reakcji.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Poprzez inne środki zapewnić zabezpieczenie obszarów ochrony przed naruszeniem przez ruch osi geometrycznych łącznie z ruchem dodatkowym (mimo to ostrzeżenie pojawi się) lub wykluczyć dodatkowe ruchy.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

10706 [Kanał %1:] Obszar ochrony NCK %2 w osi %3 osiągnięty w pracy ręcznej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer obszaru ochrony
%3 = Nazwa osi

Wyjaśnienie: Osiągnięty został w podanej osi obszar ochrony NCK odnoszący się do przedmiotu obrabianego. Należy zwrócić uwagę, że aktywny jest jeszcze obszar ochrony odnoszący się do narzędzia. Obszar ochrony odnoszący się do przedmiotu obrabianego można przejechać po uzyskaniu zezwolenia poprzez PLC.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Przejechanie obszaru ochrony jest możliwe po uzyskaniu zezwolenia poprzez PLC.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

10707 [Kanał %1:] Kanałowy obszar ochrony %2 w osi %3 w pracy ręcznej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer obszaru ochrony
%3 = Nazwa osi

Wyjaśnienie: Osiągnięty został w podanej osi kanałowy obszar ochrony odnoszący się do przedmiotu obrabianego. Należy pamiętać, że aktywny jest jeszcze obszar ochrony odnoszący się do narzędzia. Obszar ochrony odnoszący się do przedmiotu obrabianego można przejechać po uzyskaniu zezwolenia poprzez PLC.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Przejechanie obszaru ochrony jest możliwe po uzyskaniu zezwolenia poprzez PLC.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

10720 [Kanał %1:] Blok %3 oś %2 programowy wyłącznik krańcowy %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer bloku, etykieta
%4 = String (+ lub -)

Wyjaśnienie: Zaprogramowany tor narusza dla osi aktualnie działający Softwareowy wyłącznik krańcowy. Alarm jest uaktywniany przy przetwarzaniu bloku programu obróbki.

Gdy bit danej maszynowej MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=0, alarm ten jest wyprowadzany zamiast alarmu 10722. Gdy bit danej maszynowej MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11 jest ustawiony, jest udostępniana rozszerzona możliwość diagnozy naruszenia Softwareowego wyłącznika krańcowego. Warunkiem udostępnienia jest istnienie pliku alarmów ALUN* w HMI.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić i skorygować pozycje w programie NC.

Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Skontrolować dane maszynowe: MD36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS / MD36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2 i MD36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS / MD36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2 dla Softwareowych wyłączników krańcowych.

Skontrolować osiowe sygnały interfejsu: DB380x DBX1000.3 / .2 (2. Softwareowy wyłącznik krańcowy plus/minus), czy jest wybrany 2. Softwareowy wyłącznik krańcowy.

Poprzez aktualne Frame skontrolować aktualnie działające przesunięcia punktu zerowego.

Ponadto należy sprawdzić zewnętrzne przesunięcia punktu zerowego, ruchy nałożone ($AA_OFF), DRF i komponenty transformacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10721 [Kanał %1:] Blok %3 oś %2 programowy wyłącznik krańcowy %4

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

%3 = Numer bloku, etykieta

%4 = String (+ lub -)

Wyjaśnienie: Zaplanowany ruch narusza w osi aktualnie działający Softwareowy wyłącznik krańcowy.

Alarm jest uaktywniany przy przetwarzaniu bloków dosuwu lub pozostałych dla REPOS.

Zależnie od MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=0 alarm ten jest wyprowadzany zamiast alarmu 10723. Gdy jest ustawiona ta dana maszynowa MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11, jest udostępniana rozszerzona możliwość diagnozy dla naruszenia Softwareowego wyłącznika krańcowego. Warunkiem udostępnienia jest istnienie pliku alarmów ALUN* w HMI. Patrz też instrukcja diagnozy alarm 10723.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ustalić przyczynę przesunięcia pozycji wyjściowej lub docelowej. Polecenie REPOS jest wykonywane na końcu ASUP lub ASUP systemowego. Patrz także odsyłacz z ASUP.

Skontrolować osiowe sygnały interfejsu NC/PLC DB380x DBX1000.3 / .2 (2. softwareowy wyłącznik krańcowy plus/minus), czy 2. softwareowy wyłącznik krańcowy jest wybrany.

Poprzez aktualne Frame skontrolować aktualnie działające przesunięcie punktu zerowego.

Ponadto należy sprawdzić zewnętrzne przesunięcia punktu zerowego, ruchy nałożone ($AA_OFF), DRF i składowe transformacji.

Anulować program NC z NC-Reset.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10722 [Kanał %1:] Blok %5 oś %2 naruszony Softwareowy wyłącznik krańcowy %6, pozostała droga: %7 %3<ALUN> naruszone

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

%3 = Jednostka drogi

%4 = Numer bloku, Etykieta|Numer+String(+/-)|Pozostała droga

Wyjaśnienie: Alarm został wyzwolony przy przetwarzaniu wyświetlanego bloku.
Przyczyna:
Zaprogramowany tor narusza dla wyświetlanej osi działający Softwareowy wyłącznik krańcowy w wyświetlanym kierunku ruchu.
Wskazówki:
Parametr 4 zawiera, rozdzielony znakiem "|", opis parametrów 5, 6 i 7.
- 5 = Numer bloku, etykieta
- 6 = Numer+String(+/-)
- 7 = Pozostała droga

Alarm 10722 jest w przypadku MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11 == 1 wyświetlany zamiast alarmu10720.
Alarm 10722 udostępnia rozszerzoną możliwość diagnozy naruszenia Softwareowego wyłącznika krańcowego.
Warunek:
Istnienie pliku alarmów ALUN* na HMI
Patrz również:
Instrukcja diagnozy Alarm 10720

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić zaprogramowane pozycje w programie NC i ewentualnie skorygować.
Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Sprawdzić parametryzację Softwareowych wyłączników krańcowych:
- MD36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS
- MD36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2
- MD36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS
- MD36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2

Sprawdzić specyficzne dla osi sygnały interfejsu NC/PLC dla wyboru 2. Softwareowego wyłącznika krańcowego
- DB31, ... DBX12.2 i .3

Sprawdzić działające przesunięcia punktu zerowego aktualnych Frame.
Sprawdzić zewnętrzne przesunięcia punktu zerowego, ruchy nałożone ($AA_OFF), DRF i składowe transformacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10723 [Kanał %1:] Blok %5 oś %2 naruszony Softwareowy wyłącznik krańcowy %6, pozostała droga: %7 %3<ALUN>

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Jednostka drogi
%4 = Numer bloku, Etykieta|Numer+String(+/-)|Pozostała droga

Wyjaśnienie: Alarm został wyzwolony przy przetwarzaniu wyświetlanego bloku dosuwu lub pozostałego bloku przy dojeździe przywracającym do konturu (REPOS).

Przyczyna:

Zaprogramowany tor narusza dla wyświetlanej osi działający Softwareowy wyłącznik krańcowy w wyświetlanym kierunku ruchu.

Wskazówka:

Parametr 4 zawiera, rozdzielony znakiem "|", opis parametrów 5, 6 i 7.

- 5 = Numer bloku, etykieta
- 6 = Numer+String(+/-)
- 7 = Pozostała droga

Alarm 10723 jest w przypadku MD11411$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11= = 1 wyświetlany zamiast alarmu10721.

Alarm 10723 udostępnia rozszerzoną możliwość diagnozy naruszenia Softwareowego wyłącznika krańcowego.

Warunek:

Istnienie pliku alarmów ALUN* na HMI

Patrz również:

Instrukcja diagnozy Alarm 10721

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ustalić przyczynę przesunięcia pozycji wyjściowej lub docelowej.

Polecenie REPOS jest wykonywane na końcu ASUP użytkownika lub ASUP systemowego. Patrz także odsyłacz z ASUP.

Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Sprawdzić parametryzację Softwareowych wyłączników krańcowych:

- MD36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS
- MD36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2
- MD36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS
- MD36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2

Sprawdzić specyficzne dla osi sygnały interfejsu NC/PLC dla wyboru 2. Softwareowego wyłącznika krańcowego

- DB31, ... DBX12.2 i .3

Sprawdzić działające przesunięcia punktu zerowego aktualnego Frame.

Sprawdzić zewnętrzne przesunięcia punktu zerowego, ruchy nałożone ($AA_OFF), DRF i składowe transformacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10730 [Kanał %1:] Blok %3 oś %2 ograniczenie pola obróbki %4

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

%3 = Numer bloku, etykieta

%4 = String (+ lub -)

Wyjaśnienie: Jeżeli przy przetwarzaniu bloku nastąpi stwierdzenie, że zaprogramowany tor prowadzi oś poza ograniczenie pola obróbki, jest generowany ten alarm.

Gdy bit danej maszynowej MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11=0, alarm ten jest wyprowadzany zamiast alarmu 10732. Gdy jest ustawiona ta dana maszynowa MD11411$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11, jest udostępniana rozszerzona możliwość diagnozy dla naruszenia Softwareowego wyłącznika krańcowego. Warunkiem udostępnienia jest istnienie pliku alarmów ALUN* w HMI.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: a) Sprawdzić program NC pod względem prawidłowego podania pozycji i ewentualnie skorygować
b) Skontrolować przesunięcia punktu zerowego (aktualne Frame)
c) Prawidłowo ustawić ograniczenie pola obróbki przez G25/G26 lub
d) Skorygować ustawienie ograniczenie pola obróbki poprzez dane ustawcze lub
e) Wyłączyć aktywność ograniczenia pola obróbki przy pomocy danej ustawczej 43410 WORKAREA_MINUS_ENABLE=FALSE.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10731 [Kanał %1:] Blok %3 oś %2 ograniczenie pola obróbki %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer bloku, etykieta
%4 = String (+ lub -)

Wyjaśnienie: Zaplanowany ruch w osi narusza aktualnie działające ograniczenie pola obróbki.
Alarm jest uaktywniany przy przerwarzaniu bloków dosuwu lub pozostałych dla REPOS.
Ten alarm jest generowany zamiast alarmu 10733, gdy dana maszynowa MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit 11 jest nieustawiona.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ustalić przyczynę przesunięcia pozycji wyjściowej lub docelowej. Polecenie REPOS jest wykonywane na końcu ASUP lub ASUP systemowego. Patrz także odsyłacz z ASUP.
Poprzez aktualne Frame skontrolować aktualnie działające przesunięcie punktu zerowego.
Ponadto należy sprawdzić zewnętrzne przesunięcia punktu zerowego, ruchy nałożone ($AA_OFF), DRF i składowe transformacji.
Anulować program NC z NC-Reset.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10732 [Kanał %1:] Blok %5 oś %2 naruszone ograniczenie pola obróbki, pozostała droga: %6 %3<ALUN>

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Jednostka drogi
%4 = Numer bloku, etykieta|Pozostała droga

Wyjaśnienie: Alarm został wyzwolony przy przetwarzaniu wyświetlanego bloku.
Przyczyna:
Zaprogramowany tor narusza dla wyświetlanej osi działające ograniczenie obszaru pracy.
Wskazówka:
Parametr 4 zawiera, rozdzielony znakiem "|", opis parametrów 5 i 6.
- 5 = Numer bloku, etykieta
- 6 = Pozostała droga

Alarm 10732 jest w przypadku MD 11411$MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit11= = 1 wy świetlany zamiast alarmu 10730.
Alarm 10732 udostępnia rozszerzoną możliwość diagnozy naruszenia obszaru pracy.
Warunek:
Istnienie pliku alarmów ALUN* na HMI
Patrz również:
Instrukcja diagnozy Alarm 10730

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: a) Sprawdzić program NC pod względem prawidłowego podania pozycji i ewentualnie skorygować
b) Skontrolować przesunięcia punktu zerowego (aktualne Frame)
c) Prawidłowo ustawić ograniczenie pola obróbki z G25/G26 lub
d) Skorygować ustawienia ograniczenia pola obróbki poprzez dane ustawcze lub
e) Wyłączyć aktywność ograniczenia pola obróbki z SD43410 $SA_WORKAREA_MINUS_ENABLE=FALSE

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10733 [Kanał %1:] Blok %5 oś %2 naruszone ograniczenie pola obróbki, pozostała droga: %6 %3<ALUN>

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Jednostka drogi
%4 = Numer bloku, etykieta|Pozostała droga

Wyjaśnienie: Alarm został wyzwolony przy przetwarzaniu wyświetlanego bloku dosuwu lub pozostałego bloku przy dojeździe przywracającym do konturu (REPOS).
Przyczyna:
Zaprogramowany tor narusza dla wyświetlanej osi działające ograniczenie obszaru pracy.
Wskazówka:
Parametr 4 zawiera, rozdzielony znakiem "|", opis parametrów 5 i 6.
- 5 = numer bloku, etykieta
- 6 = pozostała droga

Alarm 10733 jest w przypadku MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, bit11 == 1 wyświ etlany zamiast alarmu10731.
Alarm 10733 udostępnia rozszerzoną możliwość diagnozy naruszenia obszaru pracy.
Warunek:
Istnienie pliku alarmów ALUN* na HMI
Patrz również:
Instrukcja diagnostyczna Alarm 10731

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ustalić przyczynę przesunięcia pozycji wyjściowej lub docelowej. Polecenie REPOS jest wykonywane na końcu ASUP lub ASUP systemowego. Patrz także odsyłacz z ASUP.
Poprzez aktualne Frame skontrolować aktualnie działające przesunięcie punktu zerowego.
Ponadto należy sprawdzić zewnętrzne przesunięcia punktu zerowego, ruchy nałożone ($AA_OFF), DRF i komponenty transformacji.
Anulować program NC przez NC-Reset.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10735 [Kanał %1:] Blok %5 oś %2 naruszone specyficzne dla układu współrzędnych ograniczenie pola obróbki, pozostała droga: %6 %3<ALUN>

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Jednostka drogi
%4 = Numer bloku, etykieta|Pozostała droga

Wyjaśnienie: Alarm został wyzwolony przy przetwarzaniu wyświetlanego bloku.
Przyczyna:
Zaprogramowany tor narusza dla wyświetlanej osi specyficzne dla układu współrzędnych ograniczenie obszaru pracy.
Wskazówka:
Parametr 4 zawiera, rozdzielony znakiem "|", opis parametrów 5 i 6.
- 5 = Numer bloku, etykieta
- 6 = Pozostała droga
Warunek:
Istnienie pliku alarmów ALUN* na HMI

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: a) Program NC sprawdzić prawidłowe podanie pozycji i ewentualnie skorygować.
b) Skontrolować przesunięcia punktu zerowego (aktualne Frame)
c) Poprawić ograniczenie pola obróbki z WALCS1 ... WALCS9 lub
d) Poprawić ograniczenie pola obróbki z $P_WORKAREA_CS_LIMIT_PLUS lub $P_WORKAREA_CS_LIMIT_MINUS lub
e) Wyłączyć aktywność ograniczenia pola obróbki z $P_WORKAREA_CS_MINUS_ENABLE =FALSE lub $P_WORKAREA_CS_PLUS_ENABLE
W przypadku d) i e) należy następnie ponownie uaktywnić grupę specyficznego dla układu współrzędnych wybranego ograniczenia pola obróbki

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10736 [Kanał %1:] Blok %5 oś %2 naruszone specyficzne dla układu współrzędnych ograniczenie pola obróbki, pozostała droga: %6 %3<ALUN>

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Jednostka drogi
%4 = Numer bloku, etykieta|Pozostała droga

Wyjaśnienie: Alarm został wyzwolony przy przetwarzaniu wyświetlanego bloku dosuwu lub pozostałego bloku przy dojeździe przywracającym do konturu (REPOS).
Przyczyna:
Zaprogramowany tor narusza dla wyświetlanej osi specyficzne dla układu współrzędnych ograniczenie obszaru pracy.
Wskazówka:
Parametr 4 zawiera, rozdzielony znakiem "|", opis parametrów 5 i 6.
- 5 = Numer bloku, etykieta
- 6 = Pozostała droga
Warunek:
Istnienie pliku alarmów ALUN* na HMI

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ustalić przyczynę przesunięcia pozycji wyjściowej lub docelowej. Polecenie REPOS jest wykonywane na końcu ASUP lub ASUP systemowego. Patrz także odsyłacz z ASUP.
Poprzez aktualne Frame skontrolować aktualnie działające przesunięcie punktu zerowego.
Ponadto należy sprawdzić zewnętrzne przesunięcia punktu zerowego, ruchy nałożone ($AA_OFF), DRF i komponenty transformacji.
Anulować program NC przez NC-Reset.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10740 [Kanał %1:] Blok %2 za dużo pustych bloków przy programowaniu WAB

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Pomiędzy blokiem WAB i tym blokiem, w którym wyznacza się styczną dosunięcia lub odsunięcia nie wolno programować więcej bloków, niż jest to podane w MD20202 $MC_WAB_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10741 [Kanał %1:] Blok %2 zmiana kierunku dla ruchu dosuwu WAB

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowano odstęp bezpieczeństwa, który w kierunku prostopadłym do płaszczyzny obróbki nie jest położony między punktem startu i końca konturu WAB

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10742 [Kanał %1:] Blok %2 dystans WAB niepoprawny lub nie zaprogramowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Możliwe przyczyny to:
W bloku WAB nie został podany parametr DISR, lub jego wartość jest mniejsza lub równa 0
Przy dojeździe lub odjeździe po okręgu i aktywnym promieniu narzędzia promień wewnętrznie utworzonego konturu WAB jest ujemny. Wewnętrznie utworzony kontur WAB jest okręgiem o takim promieniu, że przy jego korekcji z aktualnym promieniem korekcji (suma promienia narzędzia i wartości Offsetu OFFN) uzyskuje się tor punktu środkowego narzędzia o zaprogramowanym promieniu DIRS.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10743 [Kanał %1:] Blok %2 WAB zaprogramowany wielokrotnie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Próbowano uaktywnić ruch WAB zanim zakończył się poprzednio aktywny ruch WAB.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10744 [Kanał %1:] Blok %2 nie zdefiniowano poprawnego kierunku WAB

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Nie zdefiniowano kierunku stycznej przy miękkim dojeździe lub odjeździe.
Możliwe przyczyny:
W programie po bloku dosunięcia nie ma bloku z informacjami o ruchu.
W programie przed blokiem odsunięcia nie ma bloku z informacjami o ruchu.
Styczna, która ma być zastosowana dla ruchu WAB, jest prostopadła do aktualnej płaszczyzny obróbki.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10745 [Kanał %1:] Blok %2 pozycja końcowa WAB nie jednoznaczna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: W bloku WAB i następującym zaprogramowano pozycję w kierunku prostopadłym do kierunku obróbki, a w bloku WAB nie podano żadnej pozycji w płaszczyźnie obróbki.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze: Zmienić program obróbki. Usunąć dane dotyczące pozycji osi dosuwu z bloku WAB, lub z następnego bloku, lub w bloku WAB zaprogramować również pozycję w płaszczyźnie obróbki.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10746 [Kanał %1:] Blok %2 stop przebiegu wyprzedzającego przy WAB

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Między blokiem dosuwu WAB i następnym blokiem, który definiuje kierunek stycznej, lub blokiem WAB i blokiem następnym, który definiuje pozycję końca, wstawiono zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10747 [Kanał %1:] Blok %2 nie zdefiniowany kierunek odsunięcia przy WAB

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W bloku odsunięcia WAB po ćwierćokręgu lub po półokręgu (G248 lub G348) nie zaprogramowano punktu końca w płaszczyźnie obróbki i jest aktywne G143 lub G140 bez korekcji promienia narzędzia.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki. Są możliwe następujące zmiany:
- Podać punkt końca w płaszczyźnie obróbki w bloku WAB
- Uaktywnić korekcję promienia narzędzia (tylko działa dla G140, ale nie dla G143)
- Przy pomocy G141 lub G142 specjalnie podać stronę odjazdu
- Zamiast po okręgu, dokonać odjazdu po prostej.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10748 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalna płaszczyzna wycofania dla WAB

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy pomocy DISRP zaprogramowano pozycję płaszczyzny wycofania, która nie leży między odstępem bezpieczeństwa (DISCL) i punktem startu (w przypadku dojazdu) lub punktem końca (w przypadku odjazdu) ruchu WAB.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10750 [Kanał %1:] Blok %2 uaktywnienie korekcji promienia narzędzia bez numeru narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Należy wybrać narzędzie T..., aby sterowanie mogło uwzględnić odpowiednie wartości korekcji.
Do każdego narzędzia (numer T) przypisany jest automatycznie zestaw danych korekcyjnych (D1), który zawiera wartości korekcji (parametry P1 - P25). Dla jednego narzędzia można przydzielić maksymalnie do 9 bloków danych korekcyjnych przez podanie żądanego zestawu danych z numerem D (D1 - D9).
Korekcja promienia frezu (FRK) jest uwzględniona, jeżeli zaprogramowano funkcję G41 lub G42. Wartości korekcji znajdują się w parametrze P6 (wartość geometryczna) i P15 (wartość zużycia) aktywnego zestawu danych korekcji Dx.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Stop interpretera.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przed wywołaniem korekcji promienia narzędzia przez G41/G42 zaprogramować pod adresem T... nr narzędzia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10751 [Kanał %1:] Blok %2 niebezpieczeństwo kolizji przy korekcji promienia narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: 'Rozpoznanie szyjki butelki' (obliczenie punktu przecięcia następnych, skorygowanych bloków ruchu postępowego) nie mogło obliczyć punktu przecięcia dla liczby bloków ruchu możliwej do uwzględnienia. Stwarza to możliwość, że jeden z równoległych torów naruszy kontur przedmiotu obrabianego.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Sprawdzić program obróbki i jeśli to możliwe tak zmienić programowanie, aby uniknąć naroży wewnętrznych z drogami mniejszymi od wartości korekcji. (Naroża zewnętrzne nie są krytyczne, gdyż następuje przedłużenie równoległych lub wprowadzenie bloków pośrednich, dzięki czemu punkt przecięcia zawsze jest uzyskiwany).

Zwiększyć liczbę bloków ruchu obejmowanych przez MD20240 $MC_CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS (wartość standardowa: 3), przy czym rośnie nakład obliczeniowy, a przez to również czas przetwarzania bloku.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10752 [Kanał %1:] Blok %2 przepełnienie lokalnego bufora bloków przy korekcji promienia narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Korekcja promienia frezu musi buforować zmienną liczbę bloków pośrednich, aby móc obliczyć dla każdego bloku NC równoodległy tor narzędzia. Nie można w prosty sposób określić wielkości pamięci bufora. Zależy ona od liczby bloków bez informacji o ruchu w płaszczyźnie korekcji, liczby wprowadzonych elementów konturu i przebiegu krzywizny w interpolacji krzywej Spline i wielomianowej.

Wielkość pamięci buforowej ustalona jest na stałe przez system i nie można jej zmieniać przez MD.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Uproszczenie programu NC:

- Przez unikanie:

  Bloków bez informacji o ruchu w płaszczyźnie korekcji

  Bloków z elementami konturu, które wykazują zmienną krzywiznę (np. elipsa) i z promieniami krzywizny, które są mniejsze od promienia korekcji (bloki takie zostaną podzielone na wiele bloków częściowych).

- Zwiększyć liczbę bloków czytanych z wyprzedzeniem dla potrzeb nadzoru na kolizję (MD 20240 $MC_CUTCOM_MAXNUM_CHECK_BLOCKS).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10753 [Kanał %1:] Blok %2 wybór korekcji promienia narzędzia możliwy tylko w bloku liniowym

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wybór korekcji promienia narzędzia przez G41/G42 może nastąpić tylko w tych blokach, w których aktywna jest funkcja G: G00 (posuw szybki) lub G01 (posuw).

W bloku z G41/G42 musi być wpisana przynajmniej jedna oś płaszczyzny G17 do G19; zaleca się zawsze obie osie, ponieważ przy wyborze korekcji z reguły również obie osie wykonują ruch.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Skorygować program NC, wybór korekcji umieścić w bloku z interpolacją liniową.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10754 [Kanał %1:] Blok %2 odwołanie korekcji promienia narzędzia jest możliwe tylko w bloku liniowym

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Odwołanie korekcji promienia narzędzia przez G40 może nastąpić tylko w tych blokach, w których działa funkcja G: G00 (posuw szybki) lub G01 (posuw).

W bloku z G40 należy wpisać przynajmniej jedną oś płaszczyzny G17 do G19; zaleca się zawsze obie osie, ponieważ przy odwołaniu korekcji z reguły również obie osie wykonują ruch.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Skorygować program NC, wybór korekcji umieścić w bloku z interpolacją liniową.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10755 [Kanał %1:] Blok %2 wybór korekcji promienia narzędzia przez KONT w aktualnym punkcie startu nie jest możliwy

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy uaktywnieniu korekcji promienia frezu przez KONT punkt startu bloku dosunięcia znajduje się w obrębie okręgu korekcji i przez to już narusza kontur.

Jeżeli korekcja promienia frezu wybrana jest przez G41/G42, wówczas sposób dosuwu (NORM lub KONT) określa ruch korekcji, jeśli chwilowa pozycja rzeczywista znajduje się za konturem. W przypadku KONT zaprogramowany punkt początka (= punkt końca bloku dosunięcia) otaczany jest okręgiem z promieniem frezu. Styczna, która prowadzi przez chwilową pozycję rzeczywistą i nie narusza konturu jest kierunkiem dosunięcia.

Jeżeli punkt startu znajduje się w obrębie okręgu korekcji wokół punktu docelowego, żadna styczna nie przechodzi przez ten punkt.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Wybór korekcji promienia frezu (FRK) ustalić w taki sposób, aby punkt startu ruchu dosunięcia znalazł się poza okręgiem korekcji wokół punktu docelowego (zaprogramowany ruch postępowy > promień korekcji). Do dyspozycji są następujące możliwości:

Wybór w poprzednim bloku

Wstawienie bloku pośredniego

Wybranie sposobu dosunięcia NORM.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10756 [Kanał %1:] Blok %2 odwołanie korekcji promienia narzędzia przez KONT w zaprogramowanym punkcie końca nie jest możliwe

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy odwołaniu korekcji promienia frezu zaprogramowany punkt końca znajduje się w ramach okręgu korekcji. Jeżeli dosunięcie do tego punktu nastąpiłoby rzeczywiście bez korekcji, doszłoby do naruszenia konturu.

Jeżeli korekcja promienia frezu zostanie odwołana przez G40, wówczas sposób odsunięcia (NORM lub KONT) określa ruch korekcji, jeśli zaprogramowany punkt końca znajduje się za konturem. Przy KONT ostatni punkt, przy którym działa jeszcze korekcja zostaje otoczony okręgiem z promieniem frezu. Styczna przechodząca przez zaprogramowaną pozycję końca i nie naruszającą konturu jest ruchem odsunięcia.

Jeżeli zaprogramowany punkt końca znajduje się w obrębie okręgu korekcji wokół punktu docelowego, żadna styczna nie przechodzi przez ten punkt.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Tak ustalić odwołanie FRK(korekcja promienia frezu), aby zaprogramowany punkt końca znalazł się poza okręgiem korekcji wokół ostatniego aktywnego punktu korekcji. Do dyspozycji są następujące możliwości:

Odwołanie w następnym bloku

Wstawienie bloku pośredniego

Wybór sposobu odsunięcia NORM.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10757 [Kanał %1:] Blok %2 Niedopuszczalna zmiana orientacji przy aktywnej korekcji promienia narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowano zmianę orientacji, która przy aktywnym typie korekcji promienia narzędzia (G-Code z grupy 22 np. CUT2D lub CUT2DF) jest niedopuszczalna. Zmiany orientacji narzędzia są z reguły dopuszczalne i sensowne tylko przy aktywnej korekcji promienia narzędzia 3D.

Niedopuszczalny kąt orientacji można wyzwolić również przez zmianę płaszczyzny obróbki (G17 - G19).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Uaktywnić G-Code z grupy 22 (np. CUT3DC), w przypadku którego zaprogramowana zmiana orientacji jest dozwolona.

Wykonywać program ze stałą orientacją narzędzia.

W przypadku wymaganej zmiany płaszczyzny najpierw wyłączyć korekcję promienia narzędzia, a po zmianie płaszczyzny ponownie uaktywnić.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10758 [Kanał %1:] Blok %2 promień krzywizny ze zmienną wartością korekcji jest zbyt mały

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Aktualna korekcja promienia frezu (używany frez) jest zbyt duża dla zaprogramowanego promienia toru.

W bloku ze zmienną korekcją promienia narzędzia, korekcja musi być możliwa, albo w każdym, albo w żadnym miejscu konturu z najmniejszą i największą wartością korekcji z zaprogramowanego zakresu. Na konturze nie może być punktu, w którym promień krzywizny znajduje się w zmiennym zakresie korekcji.

Jeżeli wartość korekcji zmieni w ramach bloku swój znak, obie strony konturu są sprawdzane, w innym przypadku tylko strona korekcji.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zastosować mniejszy frez lub uwzględnić część promienia frezu już dla programowania konturu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10759 [Kanał %1:] Blok %2 tor równoległy do orientacji narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W bloku z interpolacją krzywej Spline lub wielomianową skorygowany tor przebiega w przynajmniej jednym punkcie równolegle do orientacji narzędzia, tzn. tor ma styczną prostopadłą do płaszczyzny korekcji.

Styczna w punkcie toru jest uważana za równoległą do orientacji narzędzia, gdy kąt między obydwoma kierunkami jest mniejszy niż wartość graniczna zdefiniowana przez daną maszynową MD21080 $MC_CUTCOM_PARALLEL_ORI_LIMIT.

Przy frezowaniu obwodowym są jednak dopuszczalne proste, które przebiegają równolegle do orientacji narzędzia, jak również okręgi, których płaszczyzna leży prostopadle do płaszczyzny korekcji (zastosowanie przy miękkim wyjściu z rowka).

Dla frezowania czołowego (CUT3D, CUT3DF, CUT3DFS) są niedopuszczalne proste w kierunku orientacji narzędzia.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Odcinek konturu opisać nie przez krzywe Spline i wielomiany, lecz przez proste i okręgi. Podzielić geometrię przedmiotu obrabianego i między poszczególnymi odcinkami odwołać korekcję promienia frezu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10760 [Kanał %1:] Blok %2 oś linii spiralnej nie jest równoległa do orientacji narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy aktywnej korekcji promienia narzędzia linia spiralna jest dopuszczalna tylko wtedy, gdy oś tej linii spiralnej leży równolegle do narzędzia, tzn. płaszczyzna okręgu i płaszczyzna korekcji muszą być identyczne.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Oś linii spiralnej ustawić prostopadle do płaszczyzny obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10761 [Kanał %1:] Blok %2 korekcja promienia narzędzia przy elipsie z więcej niż jednym obrotem jest niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy obróbce wewnętrznej strony elipsy promienie krzywizny są częściowo większe a częściowo mniejsze od korekcji promienia frezu.

Przy elipsach nastąpiłby w tym przypadku podział na 4 bloki częściowe, z promieniami krzywizny, które są większe i mniejsze od promienia korekcji. Przy większej liczbie obrotów doszłoby w wyniku nieograniczonej liczby powstających bloków częściowych do ogromnego wzrostu procesów obliczeń, tak że przypadek ten zostałby odrzucony z komunikatem błędu.

Jeżeli korekcja jest możliwa to wszędzie lub nigdzie na elipsie, dopuszczalne są również elipsy obejmujące więcej niż jeden pełny obrót.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zastosować frez z mniejszym promieniem lub podzielić blok ruchu na bloki z maksymalnie jednym obrotem.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10762 [Kanał %1:] Blok %2 zbyt wiele pustych bloków między blokami ruchu przy aktywnej korekcji promienia narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dopuszczalna maksymalna liczba pustych bloków ograniczona jest przez daną maszynową.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: - Zmienić program obróbki.

- Zmienić daną maszynową.

- Sprawdzić, czy wybrane jest SBL2. Dla SBL2 dla każdego wiersza programu obróbki generowany jest jeden blok, w wyniku czego dopuszczalna liczba pustych bloków między dwoma blokami ruchu może zostać przekroczona.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10763 [Kanał %1:] Blok %2 składowa toru w bloku w płaszczyźnie korekcji uzyskuje wartość zero

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Z powodu nadzoru na kolizję przy aktywnej korekcji promienia narzędzia składowa toru bloku w płaszczyźnie korekcji uzyskuje wartość zero. Jeżeli blok oryginalny nie zawiera informacji o ruchu prostopadłym do płaszczyzny korekcji, oznacza to, że blok ten jest pomijany.

Alarm można ukryć przy pomocy danej maszynowej MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit1 = 1.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Postępowanie jest prawidłowe w wąskich miejscach, których nie można obrabiać aktywnym narzędziem.

- W razie konieczności zmienić program obróbki.

- Jeśli jest to konieczne, zastosować narzędzie o mniejszym promieniu.

- Zaprogramować CDOF/CDOF2.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

10764 [Kanał %1:] Blok %2 brak ciągłości toru przy aktywnej korekcji promienia narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Alarm ten występuje wtedy, gdy przy aktywnej korekcji promienia narzędzia punkt startu zastosowany do obliczenia korekcji nie odpowiada punktowi końca poprzedniego bloku. Przypadek taki może wystąpić np. wówczas, gdy oś geometryczna między dwoma blokami wykonuje ruch jako oś pozycjonowania, lub gdy przy aktywnej transformacji kinematycznej (np. transformacja 5-osiowa) zostanie zmieniona korekcja długości narzędzia.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10770 [Kanał %1:] Blok %2 zmiana typu naroża w następstwie zmiany orientacji przy aktywnej korekcji promienia narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Typ naroża (wewnętrzny lub zewnętrzny) zależy oprócz zaprogramowanego toru także od orientacji narzędzia. W tym celu jest wykonywany rzut zaprogramowanego toru na płaszczyznę prostopadłą do aktualnej orientacji narzędzia i tam jest określany typ naroża. Jeżeli między dwoma blokami ruchu postępowego zostanie zaprogramowana zmiana orientacji (w jednym lub wielu blokach), która prowadzi do tego, że typ naroża na końcu pierwszego bloku ruchu jest inny niż w punkcie startu drugiego bloku, jest wyprowadzany powyższy komunikat błędu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10776 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 musi dla korekcji promienia narzędzia być osią geometryczną

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi

Wyjaśnienie: Alarm występuje, gdy oś konieczna dla korekcji promienia narzędzia nie jest osią geometryczną. Przy CUT2DF oś prostopadła do płaszczyzny obróbki może być osią pozycjonowania, przy wszystkich innych rodzajach korekcji (CUT2DF, CUT3DC, CUT3DF, CUT3DFF) wszystkie osie geometryczne muszą być jako takie używane.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Przy wyborze G41/G42 uczestniczące osie jako GEOAX muszą być znane w kanale. Jest to możliwe przez zaprogramowanie GEOAX() lub G91 G0 X0 Y0 w bloku przed G41/42.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10777 [Kanał %1:] Blok %2 korekcja promienia narzędzia: Za dużo bloków z ukrywaną korekcją

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Maksymalna dopuszczalna liczba bloków z aktywnym ukrywaniem korekcji przy korekcji promienia narzędzia ograniczona jest przez daną maszynową MD20252 $MC_CUTCOM_MAXNUM_SUPPR_BLOCKS.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: - Zmienić program obróbki
- Zmienić daną maszynową
- Sprawdzić, czy wybrane jest SBL2. Przy SBL2 z każdego wiersza programu obróbki generowany jest blok, w wyniku czego może zostać przekroczona dopuszczalna liczba pustych bloków między dwoma blokami ruchu postępowego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10778 [Kanał %1:] Blok %2 zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego przy aktywnej korekcji promienia narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Jeżeli przy aktywnej korekcji promienia narzędzia zostanie rozpoznane zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego (zaprogramowane przez użytkownika lub powstałe wewnętrznie) i jest ustawiona dana ustawcza SD42480 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE, wówczas następuje to ostrzeżenie, ponieważ w takiej sytuacji mogą wystąpić ruchy maszyny, nie zamierzone przez użytkownika (zakończenie korekcji promienia lub ponowne dojazd).

Reakcja: Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: - Obróbkę kontynuować z CANCEL i Start.
- Zmienić program obróbki.
- Ustawić daną ustawczą SD42480 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE na FALSE.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

10780 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalna wymiana narzędzia tokarskiego lub szlifierskiego przy aktywnej korekcji promienia narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wymiana narzędzia, przy której zmienia się Offset ostrza (różnica między punktem środka ostrza i jego punktem odniesienia), jest dopuszczalna tylko w blokach prostoliniowych i wielomianowych.
Jest ona niedopuszczalna w blokach ruchu kołowego, ewolwentowego i blokach, które zawierają wielomiany wymierne o maksymalnym dopuszczalnym stopniu licznika i mianownika.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: - Obróbkę kontynuować z CANCEL i Start.
- Zmienić program obróbki.
- Ustawić daną ustawczą SD42480 $SC_STOP_CUTCOM_STOPRE na FALSE.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10781 [Kanał %1:] Blok %2 ewolwenta z niedopuszczalną orientacją dla korekcji promienia narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Korekcja narzędzia przy ewolwencie jest możliwa tylko wtedy, gdy płaszczyzna korekcji jest zgodna z płaszczyzną ewolwenty.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10782 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalny typ krzywej dla korekcji promienia narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Ten typ alarmu powstaje przy próbie zastosowania korekcji promienia narzędzia do typu krzywej, dla którego ta funkcja nie jest przewidziana. Obecnie jedyna przyczyna: Ewolwenta dla aktywnej korekcji promienia narzędzia 3D.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10784 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalne narzędzie dla korekcji promienia narzędzia z płaszczyznami ograniczającymi

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy uaktywnieniu korekcji promienia narzędzia z płaszczyznami ograniczającymi jest aktywne narzędzie o niepoprawnym typie.
Dopuszczalne są tylko narzędzia frezarskie typu 1 do 399 z następującymi wyjątkami:
- 111 frez z końcówką kulistą
- 155 frez w kształcie stożka ściętego
- 156 frez w kształcie stożka ściętego
- 157 frez w kształcie stożka ściętego

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zastosować inne narzędzie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10785	[Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalne narzędzie dla korekcji promienia narzędzia z narzędziem różnym (względem narzedzia CAM)
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy uaktywnianiu korekcji promienia narzędzia z narzędziem różnym (względem narzedzia CAM) nie są dopuszczalne żadne narzędzia tokarskie lub szlifierskie ani inne narzędzia z odnośnym położeniem ostrza.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zastosować inne narzędzie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10790	[Kanał %1:] Blok %2 zmiana płaszczyzny przy programowaniu prostych z podaniem kątów
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Podczas programowania dwóch prostych z podaniem kątów zmieniono aktywną płaszczyznę pomiędzy pierwszym i drugim blokiem częściowym.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10791	[Kanał %1:] Blok %2 niepoprawny kąt przy programowaniu prostych
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy programowaniu zarysu konturu złożonego z dwóch prostych z podaniem kąta nie można było znaleźć punktu pośredniego.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Lokalna reakcja na alarm. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze:	Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10792	[Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalny typ interpolacji dla prostych z podaniem kątów
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Przy programowaniu dwóch prostych z podaniem kąta jest dopuszczalna tylko interpolacja Spline lub liniowa. Interpolacja kołowa i wielomianowa są niedopuszczalne.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10793 [Kanał %1:] Blok %2 brak drugiego bloku dla interpolacji prostoliniowej z podaniem kątów

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy programowaniu dwóch prostych z podaniem kątów brakuje drugiego bloku. Taki przypadek jest wtedy, gdy pierwszy blok częściowy jest jednocześnie ostatnim blokiem programu, lub gdy po pierwszym bloku częściowym następuje blok z zatrzymaniem przebiegu wyprzedzającego.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10794 [Kanał %1:] Blok %2 w 2. bloku dla interpolacji prostoliniowej nie podano kąta

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy programowaniu dwóch prostych z podaniem kątów w drugim bloku brakuje podania kąta. Błąd może wystąpić tylko wtedy, gdy w poprzednim bloku zaprogramowano kąt, ale nie zaprogramowano osi w aktywnej płaszczyźnie. Przyczyną błędu może być również, że zamierzano w poprzedzającym bloku zaprogramować jedną pojedynczą prostą z kątem. Wówczas w tym bloku jednak (dokładnie) musi być zaprogramowana oś aktywnej płaszczyzny.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10795 [Kanał %1:] Blok %2 sprzeczne podanie punktu końca przy programowaniu kąta

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy programowaniu prostej podano zarówno obie pozycje w aktywnej płaszczyźnie jak też kąt (pozycja punktu końcowego jest przewymiarowana) lub też w oparciu o podany kąt nie można uzyskać pozycji zaprogramowanej współrzędnej. Jeżeli ma zostać zaprogramowany zarys konturu składający się z dwóch prostych z podaniem kątów, dopuszcza się podawanie dwóch pozycji osi w płaszczyźnie i kąta w drugim bloku. Błąd może powstać również wtedy, gdy blok poprzedzający z powodu błędnego zaprogramowania nie mógł być interpretowany jako pierwszy blok częściowy takiego zarysu konturu. Blok jest wówczas interpretowany jako pierwszy z dwóch bloków zarysu konturu składającego się z dwóch bloków, gdy zaprogramowano kąt, a nie zaprogramowano osi w aktywnej płaszczyźnie i gdy nie jest on już ze swojej strony drugim blokiem zarysu konturu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10805 [Kanał %1:] Blok %2 repozycjonowanie po przełączeniu geometrii lub transformacji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W ASUP zmieniono przypisanie osi geometrycznych do osi kanału lub aktywną transformację.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10810 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono Master nie jest zdefiniowane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowano funkcję 'Posuw na obrót' (z G95 lub G96), lub 'Gwintowanie otworu bez oprawki wyrównawczej' (z G331/G332), chociaż nie zostało zdefiniowane wrzeciono Master, od którego można by pobrać informację o obrotach.
Dla potrzeb definicji jest do dyspozycji MD20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND dla ustawienia wstępnego (wartość domyślna) lub słowo kluczowe SETMS w programie obróbki, przy pomocy którego każde wrzeciono kanału może być przedefiniowane na wrzeciono Master.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Poprzez MD20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND[n]=m (n ... indeks kanału, m ... nr wrzeciona) ustawić wstępnie wrzeciono Master lub w programie obróbki NC zdefiniować przez identyfikator, przed zaprogramowaniem funkcji G wymagającej wrzeciona Master.
Oś maszynowa, która ma pracować jako wrzeciono, musi w MD35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX[n]=m (n ... indeks osi maszynowej, m ... nr wrzeciona) być wyposażona w numer wrzeciona. Poza tym musi ona przy pomocy MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED[n]=m (n ... indeks osi kanału, m ... indeks osi maszynowej) być przypisana do kanału (indeks osi kanału 1 albo 2).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10820 [Kanał %1:] Brak definicji osi obrotowej/wrzeciona %2

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla osi uczestniczących w tworzeniu konturu i osi synchronicznych, lub dla osi/wrzeciona zaprogramowano posuw na obrót, oś obrotowa/wrzeciono z którego posuw ma być wyprowadzony, jest jednak niedostępne.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki lub prawidłowo ustawić daną ustawczą SD43300 $SA_ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10860 [Kanał %1:] Blok %2 nie zaprogramowany posuw

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przyczyna:

Dla wyświetlanego bloku ruchu postępowego nie zaprogramowano prędkości ruchu.

Posuw F lub FZ:

Przy zadaniu prędkości ruchu postępowego przy pomocy posuwu F lub FZ, po zmianie typu posuwu, np. posuwu liniowego G94 na posuw na obrót G95, posuw F lub G95 FZ, posuw F lub FZ nie został ponownie zaprogramowany.

Posuw modalny FRCM:

Przy zadaniu modalnej prędkości ruchu postępowego FRCM dla zaokrąglenia RND lub fazy CHF, po zmianie typu posuwu, np. posuw liniowy G94 na posuw na obrót G95, lub posuw na obrót G95 F na posuw na ząb (ostrze) G95 FZ, posuw FRCM nie został ponownie zaprogramowany.

Wskazówka

Posuw FCRM musi przy zmianie typu posuwu zostać zaprogramowany na nowo również wtedy, gdy aktualny blok przejazdu nie zawiera fazy CHF ani zaokrąglenia RND, posuw FCRM przed zmianą typu posuwu był jednak aktywny, tzn. był zaprogramowany różny 0.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować wartość posuwu odpowiednio do rodzaju interpolacji.

- G93: Posuw podawany jest jako odwrotna wartość czasu pod adresem F w [1/min].
- G94 i G97: Posuw programowany jest pod adresem F w [mm/min] lub [m/min].
- G95: Posuw programowany jest jako posuw na obrót pod adresem F w [mm/obrót].
  lub pod adresem zaprogramować FZ w [mm/ząb]
- G96: Posuw programowany jest jako posuw na obrót, a prędkość skrawania pod adresem S w [m/min]. Posuw wynika z aktualnych obrotów wrzeciona.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10861 [Kanał %1:] Blok %2 prędkość osi pozycjonowania %3 zaprogramowano jako zero

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Oś

%3 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nie zaprogramowano prędkości osi, a prędkość pozycjonowania ustawiona w danej maszynowej wynosi zero.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. W danej maszynowej MD32060 $MA_POS_AX_VELO ustawić inną prędkość.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10862 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono Master używane również jako oś uczestnicząca w tworzeniu konturu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowano tor, który zawiera również wrzeciono Master, jako oś uczestniczącą w tworzeniu konturu. Prędkość ruchu po torze wyprowadzana jest jednak z obrotów wrzeciona Master (np. G95).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program, tak aby niemożliwe było odniesienie do siebie samego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10865 [Kanał %1:] Blok %2 FZ aktywny, jednak żadna korekcja narzędzia nie jest aktywna, narzędzie %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Narzędzie

Wyjaśnienie: Dla wyświetlonego bloku ruchu jest aktywny posuw na ząb, jednak korekcja narzędzia nie jest aktywna.
Po pokwitowaniu błędu można przejechać. Dla obliczenia aktywnego posuwu zostanie przyjęty jeden ząb na obrót.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Sprawdzić program NC pod względem prawidłowego wyboru narzędzia, ewentualnie skorygować i z NC-Start kontynuować program NC.
Lub:
Z NC-Start kontynuować program NC. Dla obliczenia aktywnego posuwu zostanie przyjęty jeden ząb na obrót.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10866 [Kanał %1:] Blok %2 FZ aktywny, jednak liczba zębów aktywnego nr D %4, narzędzia %3 jest zero.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Identyfikator
%4 = Numer D

Wyjaśnienie: Dla wyświetlonego bloku ruchu jest aktywny posuw na ząb, jednak w numerze D z $TC_DPNT (liczba zębów) wybrano zero.
Po pokwitowaniu błędu można przejechać. Dla obliczenia aktywnego posuwu zostanie przyjęty jeden ząb na obrót.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić program NC pod względem prawidłowego wyboru narzędzia, ewentualnie skorygować i z NC-Start kontynuować program NC.
Lub:
Z NC-Start kontynuować program NC. Wtedy z przyjętą liczbą zębów 1 zostanie obliczony posuw.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10870 [Kanał %1:] Blok %2 żadna oś poprzeczna nie jest zdefiniowana dla stałej prędkości skrawania

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Została wybrana stała prędkość skrawania, chociaż żadna oś poprzeczna nie jest stosowana jako oś odniesienia dla stałej prędkości skrawania lub przypisana przy pomocy SCC[AX].

Stałą prędkość skrawania można uaktywnić przez:

- Ustawienie podstawowe G96, G961 lub G962 grupy G nr 29 podczas rozruchu
- Zaprogramowanie G96, G961 lub G962

Oś odnienia dla G96, G961 lub G962 może zostać zastosowana jako oś poprzeczna w MD20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF lub zdefiniowana poprzez instrukcję SCC[AX].

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Sprawdzić daną maszynową MD20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF. Przed programowaniem G96, G961 lub G962 musi poprzez daną maszynową MD20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF lub SCC[AX] zostać zdefiniowana oś poprzeczna jako oś odniesienia dla stałej prędkości skrawania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10880 [Kanał %1:] Blok %2 zbyt dużo pustych bloków między 2 blokami ruchu postępowego przy wprowadzaniu faz lub zaokrągleń

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Między 2 blokami, które zawierają elementy konturu i mają być połączone fazką lub zaokrągleniem (CHF, RND) zaprogramowano więcej bloków bez informacji o konturze, niż jest to przewidziane w danej maszynowej MD20200 $MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zmienić program obróbki, aby nie została przekroczona dopuszczalna ilość pustych bloków, lub kanałową daną maszynową MD20200 $MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS (puste bloki dla fazy/promienia) dopasować do maksymalnej liczby pustych bloków.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10881 [Kanał %1:] Blok %2 przepełnienie lokalnego bufora bloków dla faz lub zaokrągleń

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Między 2 blokami, które zawierają elementy konturu i mają być połączone fazką lub zaokrągleniem (CHF, RND) zaprogramowano tak dużo bloków bez informacji o konturze, że wewnętrzna pamięć buforowa jest zbyt mała.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Tak zmienić program obróbki, aby zmniejszyła się liczba pustych bloków.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10882 [Kanał %1:] Blok %2 uaktywnienie faz lub zaokrągleń (nie modalnie) bez ruchu postępowego w bloku

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Między 2 konturami liniowymi lub kołowymi nie zostało wprowadzone zaokrąglenie lub faza (ścięcie krawędzi), ponieważ:
W płaszczyźnie nie ma prostych lub konturu okręgu
Ruch znajduje się poza płaszczyzną
Dokonano zmiany płaszczyzny
Została przekroczona dopuszczalna liczba pustych bloków bez informacji o ruchu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skorygować program obróbki odpowiednio do opisanego wyżej błędu, lub w kanałowej MD20200 $MC_CHFRND_MAXNUM_DUMMY_BLOCKS dopasować do programu liczbę dopuszczalnych pustych bloków.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10883 [Kanał %1:] Blok %2 należy skrócić fazę lub zaokrąglenie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Ten alarm jest generowany, gdy przy wstawianiu faz lub zaokrągleń co najmniej jeden z uczestniczących bloków jest takt krótki, że wstawiany element konturu musi zostać zmniejszony w stosunku do jego właściwej zaprogramowanej wartości. Alarm powstaje tylko wtedy, gdy ustawiony jest w MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit 4. W przeciwnym wypadku faza lub zaokrąglenie dopasowywane są bez alarmu

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program NC lub kontynuować program po naciśnięciu CANCEL i Start, lub tylko Start.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

10890 [Kanał %1:] Blok %2 przepełnienie lokalnego bufora bloków przy obliczaniu Spline

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dopuszczalna maksymalna liczba pustych bloków ograniczona jest przez daną maszynową.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zmienić program obróbki.
- Zmienić daną maszynową.
- Sprawdzić, czy jest wybrane SBL2. Dla SBL2 z każdego wiersza programu obróbki generowany jest blok, w wyniku czego może zostać przekroczona dopuszczalna liczba pustych bloków między dwoma blokami ruchu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10891 [Kanał %1:] Blok %2 wielokrotność węzła jest większa od stopnia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla B-Spline został zaprogramowany odstęp węzłów PL (węzeł = punkt na Spline, w którym stykają się 2 wielomiany) kolejno po sobie zbyt wiele razy z wartością zero (tzn. 'Wielokrotność' punktu węzła jest zbyt duża).

W przypadku kwadratowego B-Spline wolno 2x kolejno podać odstęp węzłów = 0, w przypadku sześciennego B-Spline maksymalnie 3x.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Odstęp węzłów PL = 0 zaprogramować po sobie tylko tyle razy, ile wynosi stopień zastosowanego B-Spline.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10900 [Kanał %1:] Blok %2 wartość S dla stałej prędkości skrawania nie jest zaprogramowana

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: G96 jest aktywne, brakuje stałej prędkości skrawania pod adresem S.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Pod S [m/min] zaprogramować stałą prędkość skrawania lub odwołać funkcję G96. Np. dla G97 utrzymany jest poprzedni posuw - wrzeciono obraca się jednak nadal z aktualnymi obrotami.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10910 [Kanał %1:] Blok %2 nieregularny przebieg prędkości w osi uczestniczącej w tworzeniu konturu

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy analizie ruchów w osiach uczestniczących w tworzeniu konturu w trakcie przygotowania stwierdzono duże lokalne odchylenie przebiegu prędkości jednej lub wielu takich osi w stosunku do prędkości ruchu po torze.

Tego rodzaju sytuacja może mieć następujące przyczyny:

- Tor przebiega pobliżu osobliwych miejsc kinematyki maszyny.

- Zaprogramowany kontur jest bardzo nierównomierny.

- Ustalenie FGROUP w stosunku do konturu jest bardzo niekorzystne.

- Ustawienie MD28530 $MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=0 nie wystarcza dla zmian krzywizny, które występują w ramach bloku. Ten problem często występuje przy G643, G644 lub COMPCAD.

- Transformacja kinematyczna jest numerycznie niewystarczająco dokładnie wdrożona.

Aby niezawodnie uniknąć przeciążeń osi, prędkość ruchu po torze jest z reguły bardzo obniżana. Ewenualnie może dojść do pozornego zatrzymania maszyny. Gdy nastąpi dojście do osobliwego miejsca, występują nagłe gwałtowne ruchy w osiach.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Wyświetlony komunikat.

Środki zaradcze: Często poprawę zapewnia podział bloku na wiele mniejszych.

Gdy jest ustawiona MD28530 $MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=0, wówczas ewentualnie można uniknąć alarmu przez wartość MD28530 $MC_MM_PATH_VELO_SEGMENTS=3 lub 5, ponieważ wówczas bloki są istotnie dokładniej analizowane.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10911 [Kanał %1:] Blok %2 Transformacja nie pozwala na przejście przez biegun

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zadany przebieg krzywej prowadzi przez biegun transformacji.

Reakcja: Stop interpretera.
Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10913 [Kanał %1:] Blok %2 ujemny profil posuwu jest ignorowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zadany profil posuwu jest po części ujemny. Ujemny posuw po torze ruchu jest jednak niedozwolony. Profil posuwu jest ignorowany. Zadana wartość końcowa w bloku posuwu jest zachowywana przez cały blok.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Z reguły ingerencja nie jest potrzebna. Alarm zwraca jednak uwagę na błędne zaprogramowanie, którego należałoby usunąć.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

10914 [Kanał %1:] Blok %2: Ruch niemożliwy przy aktywnej transformacji.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Kinematyka maszyny nie pozwala na zadany ruch. Przyczyny błędów zależne od transformacji mogą być następujące: TRANSMIT: Jest obszar (w kształcie okręgu) wokół bieguna, w którym nie można wykonać pozycjonowania. Obszar ten powstaje w wyniku tego, że punkt odniesienia narzędzia nie może wykonać ruchu aż do bieguna.
Obszar ten jest ustalany przez:
- Dane maszynowe (MD24920 $MC_TRANSMIT_BASE_TOOL..)
- Aktywną korekcję długości narzędzia (patrz $TC_DP..). Wyliczenie korekcji długości narzędzia zależy od wybranej płaszczyzny roboczej (patrz G17,..).
- Maszyna zatrzymuje się przed błędnym blokiem.

Reakcja: Stop interpretera.
Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki. Zmienić błędnie zadaną korekcję długości narzędzia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10915 [Kanał %1:] Blok %2 problem przygotowania w LookAhead (oznaczenie %3, szczegóły %4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oznaczenie błędu
%4 = Szczegóły błędu

Wyjaśnienie: Ma miejsce błędna parametryzacja NCK (nie wystarcza sparametryzowana pamięć), z którego to powodu nie można nadal pracować w trybie LookAhead.

Reakcja: Stop interpretera.
Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić parametryzację (zwiększyć pamięć LookAhead i/lub bufor IPO, zmienić tolerancje). Zastosować standardowe LookAhead.
Ewentualnie skontaktować się z firmą Siemens.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10916 [Kanał %1:] Blok %2 problem przygotowania w LookAhead (oznaczenie %3, szczegóły %4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oznaczenie błędu
%4 = Szczegóły błędu

Wyjaśnienie: Ma miejsce błędna parametryzacja NCK (nie wystarcza sparametryzowana pamięć), z którego to powodu sporządzony profil jest mniej równomierny, niż jest to możliwe.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Wskaźnik alarmu.
Wyświetlony komunikat.

Środki zaradcze: Zmienić parametryzację (zwiększyć pamięć LookAhead i/lub bufor IPO, zmienić tolerancje).
1010: Bufor IPO zwiększyć do co najmniej 50 bloków, lub max. liczba bloków w rampie hamowania razy 2.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

10917 [Kanał %1:] Blok %2 ostrzeżenie funkcji COMPSURF (oznaczenie %3, szczegóły %4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oznaczenie błędu
%4 = Szczegóły błędu

Wyjaśnienie: Praca COMPSURF była możliwa tylko w ograniczonym zakresie.
Ostrzeżenie jest wyświetlane tylko wtedy, gdy jest ustawiona MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit1.

Reakcja: Brak reakcji na alarm.
Wyświetlony komunikat.

Środki zaradcze: 1: Zmienić parametryzację (mniejsza tolerancja, większy bufor bloków).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

10930 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony rodzaj interpolacji dla skrawania warstwowego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W programie skrawania warstwowego są dozwolone następujące rodzaje interpolacji: G00, G01, G02, G03, CIP, CT.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W podprogramie konturu zaprogramować tylko elementy toru, które składają się z prostych i łuków.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10931 [Kanał %1:] Blok %2 błędny kontur skrawania warstwowego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W podprogramie konturu są przy skrawaniu warstwowym zawarte są następujące błędy:
- Pełny okrąg
- Przecinające się elementy konturu
- Błędna pozycja startu.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wyżej wymienione błędy należy skorygować w podprogramie konturu skrawania warstwowego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10932 [Kanał %1:] Blok %2 ponownie uruchomiono przygotowanie konturu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Pierwsze przygotowanie/dekodowanie konturu musi zostać zakończone słowem kluczowym EXECUTE.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W programie obróbki należy przed ponownym wywołaniem przygotowania konturu (słowo kluczowe CONTPRON) zaprogramować słowo kluczowe EXECUTE kończące poprzednie przygotowanie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10933 [Kanał %1:] Blok %2 program konturu zawiera zbyt mało bloków konturu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Program konturu zawiera w przypadku
- CONTPRON mniej niż 3 bloki konturu
- CONTDCON żadnego bloku konturu

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Powiększyć program z konturem skrawania warstwowego do minimum 3 bloków NC z ruchami w obu osiach aktualnej płaszczyzny obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10934 [Kanał %1:] Blok %2 zwymiarowano za małą tablicę do podziału konturu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Podczas podziału konturu (uaktywnionego słowem kluczowym CONTPRON) rozpoznano, że została zdefiniowana zbyt mała tablica. Dla każdego dopuszczonego elementu konturu (okrąg lub prosta) musi być jeden wiersz w tablicy konturu.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zadeklarować definicję zmiennych tablicy konturu odpowiednio do oczekiwanych elementów konturu. Podział konturu dzieli niektóre bloki NC na maksymalnie 3 przejścia obróbki. Przykład: N100 DEF TABNAME_1 [30, 11] Zmienne tablicy konturu przygotowane na 30 przejść. Liczba kolumn 11 jest wielkością stałą.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

10950 [Kanał %1:] Za duża niedokładność wyliczenia funkcji długości łuku

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Wyliczenie funkcji długości łuku nie mogło zostać zrealizowane z wymaganą dokładnością.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Wyświetlony komunikat.

Środki zaradcze: Wyliczenie funkcji długości łuku przy aktywnej interpolacji wielomianowej nie mogło zostać zrealizowane z wymaganą dokładnością. Należy albo zwiększyć MD20262 $MC_SPLINE_FEED_PRECISION, albo zarezerwować więcej pamięci dla wielomianów długości łuku. Przy pomocy MD28540 $MC_MM_ARCLENGTH_SEGMENTS ustala się, ile może być stosowanych segmentów wielomianu na blok, aby zbliżyć się do funkcji długości łuku.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10960 [Kanal %1:] Blok %2 Korekcję promienia typu CUT3DF* (korekcja promienia narzędzia dla frezowania czołowego) można używać tylko z funkcją COMPSURF

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Korekcję promienia narzędzia dla frezowania czołowego należy stosować z funkcją COMPSURF. Dla aktywnej kompensacji promienia narzędzia CUT3DF*, COMPSURF musi być aktywne.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10961 [Kanał %1:] Blok %2 dla aktywnej korekcji promienia narzędzia dopuszczalne są wielomiany maksymalnie trzeciego stopnia.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla aktywnej korekcji promienia narzędzia są dopuszczalne dla osi geometrycznych maksymalnie wielomiany trzeciego stopnia. Nie można więc w tym przypadku programować wielomianów 4. i 5. stopnia.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

10963 [Kanał %1:] Blok %2 COMPSURF nie może wystarczająco wygładzać

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wygładzanie przez COMPSURF nie jest optymalne z powodu ograniczenia przez wewnętrzne wielkości pamięci.
Alarm występuje tylko wtedy, gdy jest ustawiona MD11400 $MN_TRACE_SELECT Bit10, w przeciwnym przypadku występuje tylko ostrzeżenie 10917.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Stop interpretera.

Środki zaradcze: Zmniejszyć tolerancję (CTOL, OTOL, ATOL) w programie obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

12000 [Kanał %1:] Blok %2 adres %3 wielokrotnie zaprogramowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy adresu

Wyjaśnienie: Większość adresów (typów adresów) można zaprogramować w bloku NC tylko jeden raz, aby zachowana była jednoznaczna informacja w bloku (np. X... T... F... itd. - wyjątek: funkcje G, M).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku, który należy skorygować.
W programie NC usunąć wielokrotnie występujące adresy (oprócz tych, w przypadku których dozwolone są kilkukrotne przypisania wartości).
Skontrolować, czy adres (np. nazwa osi) został podany przez zmienną definiowaną przez użytkownika (trudne do zauważenia, jeśli przypisanie nazwy osi do zmiennej następuje dopiero w programie poprzez operacje obliczeń).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12010 [Kanał %1:] Blok %2 adres %3 zbyt wiele razy zaprogramowany typ adresu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy adresu

Wyjaśnienie: Dla każdego typu adresu jest wewnętrznie ustalone, ile razy może on występować w bloku NC (i tak np. wszystkie osie stanowią razem jeden typ adresu, który również podlega ograniczeniu w blokach).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Informację zawartą w programie podzielić na wiele bloków (należy jednak zwrócić uwagę na funkcje działające pojedynczymi blokami!).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12020 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolona modyfikacja adresu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Obowiązujące typy adresów to 'IC', 'AC', 'DC', 'CIC', 'CAC', 'ACN', 'ACP', 'CACN', 'CACP'. Nie każdą z tych modyfikacji adresów można zastosować do każdego typu adresu. W instrukcji programowania znajdują się informacje, które z nich można zastosować dla poszczególnych typów adresów. Jeżeli modyfikację adresu wykona się na niedozwolonych typach adresów, wywołany zostanie alarm, np.:

N10 G02 X50 Y60 I=DC(20) J30 F100

Parametr interpolacji z DC.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.

Modyfikacje adresów działające pojedynczymi blokami stosować tylko dla dopuszczalnych adresów, zgodnie z instrukcją programowania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12030 [Kanał %1:] Blok %2 niepoprawny parametr lub typ danych przy %3

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Przy interpolacji wielomianowej możliwe są maksymalnie wielomiany 3. stopnia (patrz instrukcja programowania).

f(p) = a0 + a1 p + a2 p2 + a3 p3

Współczynniki a0 (punkty początku) są punktami końca poprzedniego bloku i nie trzeba ich programować. W bloku wielomianu dopuszczalne są dlatego maksymalnie 3 współczynniki na oś (a1, a2, a3).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12040 [Kanał %1:] Blok %2 wyrażenie %3 jest inne niż typ danych 'AXIS'

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = String źródłowy w bloku

Wyjaśnienie: Niektóre słowa kluczowe wymagają przy następującym podawaniu parametrów danych w zmiennej typu 'AXIS'. I tak np. w przypadku słowa kluczowego PO w wyrażeniu w nawiasie należy podać identyfikator osi, który musi być zdefiniowany jako zmienna typu AXIS. W następujących słowach kluczowych dopuszczalne są jedynie parametry typu AXIS:

AX[..], FA[..], FD[..], FL[..], IP[..], OVRA[..], PO[..], POS[..], POSA[..]

Przykład:

N5 DEF INT ZUSTELL=Z1 błędnie, przypisanie nie tworzy identyfikatora osi, lecz liczbę '26 161'

N5 DEF AXIS ZUSTELL=Z1 prawidłowo

:

N10 POLY PO[X]=(0.1,0.2,0.3) PO[Y]=(22,33,44) &PO[ZUSTELL]=(1,2,3)

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.

Skorygować program obróbki zgodnie ze wskazówkami w instrukcji programowania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12050 [Kanał %1:] Blok %2 adres DIN %3 nie został zaprojektowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Adres DIN w bloku

Wyjaśnienie: W sterowaniu nie zdefiniowano nazwy adresu DIN (np. X, U, X1). Oprócz stałych adresów DIN sterowanie zawiera również adresy ustawiane. Patrz 'Adresy ustawiane' w instrukcji programowania. Nazwy tych adresów można zmieniać poprzez dane maszynowe.
Np.: Identyfikator DIN -> Identyfikator projektowany
G01 -> PROSTA, G04 -> CZEKAJ...

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przestudiować instrukcję programowania i dane maszynowe odnośnie rzeczywiście zaprojektowanych adresów i ich znaczenia, oraz odpowiednio skorygować blok DIN.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12060 [Kanał %1:] Blok %2 wielokrotnie zaprogramowana ta sama grupa G

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Funkcje G stosowane w programie obróbki są podzielone na grupy, które określają składnię lub nie określają składni. Z każdej grupy G można zaprogramować każdorazowo tylko jedną funkcję G. Funkcje jednej grupy wzajemnie się wykluczają.
Alarm odnosi się jedynie do funkcji G nie określających składni. Jeżeli w bloku NC wywołamy więcej funkcji G z tych grup, wówczas działać będzie każdorazowo ostatnia z grupy (poprzednie zostaną zignorowane).
Funkcje G określające składnię: Grupa G nr 1. do 4.
Funkcje G nie określające składni: Grupa G nr 5. do n.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Pomoc nie jest potrzebna: Należy jednak sprawdzić, czy ostatnio zaprogramowana funkcja G jest rzeczywiście tą, której potrzebujemy.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12070 [Kanał %1:] Blok %2 zbyt wiele funkcji G określających składnię

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Funkcje G z określające składnię, określają budowę bloku programu obróbki i zawartych w nim adresów. W jednym bloku NC wolno zaprogramować tylko jedną funkcję G określającą składnię. Określającymi składnię są funkcje G z grup G 1. - 4.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Przeanalizować blok NC i podzielić funkcje G na wiele bloków NC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12080 [Kanał %1:] Blok %2 błąd składni w tekście %3

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Obszar tekstu źródłowego

Wyjaśnienie: W wyświetlonym miejscu tekstu naruszona jest gramatyka tego bloku. Nie można podać dokładniejszej przyczyny, gdyż jest zbyt wiele możliwości błędu.

Przykład 1:

N10 IF GOTOF ... ; Nie jest spełniony warunek skoku!

Przykład 2:

N10 DEF INT VARI=5

N11 X VARI ; brakuje operacji dla zmiennych X i VARI

Przykład 3:

N13 R1=5

N15 R1=10 M=R1 ; Przypisania wartości muszą znajdować się tylko same w bloku, w bloku nie może być żadnych dalszych poleceń jak wyprowadzenia funkcji pomocniczych lub przejazdy.

Przyczyną może być też stosowanie znaków Unicode. Można to rozpoznać po przedstawieniu znaków poza zestawem ASCII w tekście alarmu.

Przy pomocy MD 10280 $MN_PROG_FUNCTION_MASK, Bit 3 można ustawić, czy znak spoza zestawu ASCII będzie zamieniany na spację czy też czy będzie wyprowadzany alarm 12080.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.

Przeanalizować blok i prawidłowo poprawić w oparciu o składnię w instrukcji programowania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12090 [Kanał %1:] Blok %2 parametr %3 nieoczekiwany

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Niedozwolony parametr w tekście

Wyjaśnienie: Zaprogramowana funkcja jest predefiniowana i nie zezwala na parametry w jej wywołaniu. Wyświetlany jest pierwszy nieoczekiwany parametr.

Przykład: Podczas wywołania predefiniowanego podprogramu TRAFOF (wyłączenie transformacji) przekazano jednak parametry (jeden lub wiele).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.

Zaprogramować funkcję bez przekazania parametrów.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12100 [Kanał %1:] Blok %2 liczba przebiegów %3 niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Liczba przebiegów

Wyjaśnienie: Podprogramy wywołane funkcją MCALL działają modalnie, tzn. po każdym bloku z informacjami o ruchu następuje automatycznie jednokrotny przebieg podprogramu. Dlatego programowanie liczby przebiegów pod adresem P jest niedozwolone.

Wywołanie modalne jest aktywne do chwili ponownego zaprogramowania MCALL; z nową nazwą podprogramu lub bez (funkcja kasowania).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.

Zaprogramować wywołanie podprogramu MCALL bez liczby przebiegów.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12110 [Kanał %1:] Blok %2 nie można zinterpretować składni bloku

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowane w bloku adresy są niedozwolone z określającą składnię funkcją G, np. G1 I10 X20 Y30 F1000.

W bloku liniowym nie wolno programować parametru interpolacyjnego.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.

Sprawdzić budowę bloku i skorygować zgodnie z wymaganiami programu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12120 [Kanał %1:] Blok %2 funkcja G nie została zaprogramowana jako jedyna

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowana w tym bloku funkcja G musi być jedyną w bloku. W tym samym bloku nie mogą występować adresy ogólne lub akcje synchroniczne. Takimi funkcjami G są:

G25, G26: Ograniczenie pola obróbki, ograniczenie obrotów wrzeciona

G110, G111, G112: Programowanie bieguna dla współrzędnych biegunowych

G92: Ograniczenie obrotów wrzeciona dla stałej v

STARTFIFO, STOPFIFO: Dterowanie bufora przebiegu wyprzedzającego.

Np. G4 F1000 M100: W bloku G4 niedozwolona jest funkcja M.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować funkcję G jako jedyną w bloku.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12140 [Kanał %1:] Blok %2 funkcja %3 nie została zrealizowana

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Konstrukcja Software w tekście źródłowym

Wyjaśnienie: Przy pełnej rozbudowie sterowania możliwe są funkcje, które nie są uwzględnione w obecnej wersji.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKCJA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Wyświetloną funkcję należy usunąć z programu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12150 [Kanał %1:] Blok %2 operacja %3 niezgodna z typem danych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String (błędny operator)

Wyjaśnienie: Typy danych są niezgodne z wymaganą operacją (w wyrażeniu arytmetycznym lub dla przypisania wartości).
Przykład 1:
Operacja arytmetyczna
N10 DEF INT OTTO
N11 DEF STRING[17] ANNA
N12 DEF INT MAX
:
N50 MAX = OTTO + ANNA
Przykład 2:
Przypisanie wartości
N10 DEF AXIS BOHR N11 DEF INT OTTO : N50 OTTO = BOHR

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Zmienić definicję zastosowanych zmiennych tak, aby można było przeprowadzić żądane operacje.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12160 [Kanał %1:] Blok %2 Wartość %3 leży poza zakresem wartości

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Niedopuszczalna wartość

Wyjaśnienie: Zaprogramowana stała dla zmiennej przekracza zakres wartości, który był wcześniej ustalony przez definicję typu danych.
Wartość inicjalizująca polecenia DEF lub REDEF leży poza wartościami granicznymi: Górną (ULI) lub dolną (LLI), zaprogramowanymi w poleceniu DEF lub już istniejącymi.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKCJA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Skorygować wartość stałej lub dopasować typ danych. Jeżeli wartość dla stałej całkowitoliczbowej (Integer) jest zbyt duża, wówczas można ją podać jako stałą rzeczywistą (Real) poprzez dołączenie kropki dziesiętnej.
Przykład:
R1 = 9 876 543 210 skorygować na: R1 = 9 876 543 210.
Zakres wartości INTEGER: +/-(2**31 - 1)
Zakres wartości REAL: +/-(10**-300 .. 10**+300)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12161 [Kanał %1:] Blok %2 błąd podczas definiowania limitu %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Niedopuszczalna wartość limitu

Wyjaśnienie: Alarm może być spowodowany następującymi przyczynami:
- Przy definiowaniu (DEF) lub redefiniowaniu (REDEF) limitu zmiennej wpisano górną wartość graniczną mniejszą, niż dolna wartość graniczna.
- Zaprogramowano limit dla zmiennej która nie jest typu CHAR, INT lub REAL.
- Zaprogramowano wartość limitu typu CHAR dla zmiennej z typem danych INT lub REAL.
- Zaprogramowano String (więcej niż jeden znak) dla jednego z limitów.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Jeśli alarm wystąpi w programie obróbki (polecenie DEF) wtedy, nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKCJA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Następnie dopasować wartości limitu lub przy niedopuszczalnym typie danych programowanie limitu usunąć.
Jeśli alarm wystąpi podczas przetwarzania plików GUD lub ACCESS, skorygować pliki definicji GUD lub ACCESS (DEF-File).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12162 [Kanał %1:] Blok %2 fizyczna jednostka niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W instrukcji DEF lub REDEF jednostka fizyczna może zostać zdefiniowana tylko dla zmiennych, które są typu INT lub REAL. Poza tym wolno dla jednostki fizycznej programować tylko następujące wartości:

0 Brak jednostki fizycznej
1 Pozycja liniowa lub kątowa, zależnie od typu osi
2 Pozycja liniowa [mm, cal]
3 Pozycja kątowa [stopień]
4 Prędkość liniowa lub kątowa, zależnie od typu osi
5 Prędkość liniowa [mm/min]
6 Prędkość kątowa [obr/min]
7 Przyspieszenie liniowe lub katowe, zależnie od typu osi
8 Przyspieszenie liniowe [m/s2 ; cali/s2]
9 Przyspieszenie kątowe [obr/s2]
10 Liniowe lub kątowe przyspieszenie drugiego stopnia
11 Liniowe przyspieszenie drugiego stopnia [m/s3 ; cali/s3]
12 Kątowe przyspieszenie drugiego stopnia [obr/s3]
13 Czas [s]
14 Regulator położenia, wzmocnienie [16.667/s]
15 Posuw na obrót [mm/obr; cal/obr]
16 Jednostka wartości kompensacji temperatury, zależnie od typu osi
18 Siła [N]
19 Masa [kg]
20 Moment bezwładności [kgm2]
21 Procent
22 Częstotliwość [Hz]
23 Napięcie [V]
24 Prąd [A]
25 Temperatura [stopień Celsjusza]
26 Kąt [stopień]
27 KV [1000/min]
28 Pozycja liniowa lub kątowa [mm/stopień lub cal/stopień]
29 Prędkość skrawania [m/min ; stopa/min]
30 Prędkość obwodowa [m/s ; stopa/s]
31 Oporność [Ohm]
32 Indukcyjność [mH]
33 Moment obrotowy [Nm]
34 Stała momentu obrotowego [Nm/A]
35 Wzmocnienie regulatora prądu [V/A]
36 Wzmocnienie regulatora obrotów [Nm/rad s 1]
37 Obroty [obr/min]
42 Moc [kW]
43 Prąd mały [µA]
46 Moment obrotowy mały [µNm]
48 Promil HZ_PER_SEC = 49, [Hz/s]
65 Przepływ [l/min]
66 Ciśnienie [bar]
67 Objętość [cm3]
68 Wzmocnienie obiektu [mm/Vmin]
69 Wzmocnienie obiektu regulatora siły [N/V]
155 Skok gwintu [mm/obr; cal/obr]
156 Zmiana skoku gwintu [mm/obr2; cal/obr2]

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Jeśli alarm wystąpi w programie obróbki (polecenie DEF) wtedy, nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKCJA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
W korekcji bloku można dopasować typ danych w poleceniach DEF, lub fizyczna jednostka (PHU xy) musi zostać usunięta.
Jeśli alarm wystąpi podczas przetwarzania plików GUD lub ACCESS, skorygować pliki definicji GUD lub ACCESS (DEF-File).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12163 [Kanał %1:] Blok %2 Zmiana ochrony dostępu niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zmiana uprawnień dostępu dla zmiennych systemowych (z REDEF) w plikach-GUD jest niedozwolona. Zmiana jest możliwa tylko w plikach-ACCESS (_N_SYSACCESS_DEF, _N_SACCESS_DEF, _N_MACCESS_DEF i _N_UACCESS_DEF).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Polecenie-REDEF usunąć z pliku-GUD i wstawić do jednego z plików-ACCESS.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12164 [kanał %1:] blok %2 ochrona przed dostępem zaprogramowana wielokrotnie %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Podwójnie zaprogramowany poziom dostępu

Wyjaśnienie: Z poleceniami języka APW i APR jest programowana ochrona przed dostępem dla programu obróbki, jak też dla BTSS. Z APWP i APRT jest ustalana ochrona przed dostępem z programu obróbki, a z APWB i APRM ochrona przed dostępem poprzez interfejs BTSS. Jeżeli w jednym bloku nastąpi zaprogramowanie APW razem z APWB lub APR razem z APRM lub APRB, prowadzi to do konfliktu, ponieważ przypisanie poziomów dostępu nie jest już jednoznaczne.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Gdy poziom dostępu w programie obróbki i przez BTSS ma być różny, wówczas wolno stosować tylko polecenia języka APWP, APWB, APRP i APRB. Jeżeli poziom dostępu w programie obróbki i BTSS ma być taki sam, może on również zostać zaprogramowany przy pomocy APW lub APR, w każdym razie nie wolno wówczas programować poleceń APWP i APWB lub APRP i APRB w tym samym bloku.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12170 [Kanał %1:] Blok %2 nazwa %3 wielokrotnie zdefiniowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Symbol w bloku

Wyjaśnienie: Symbol wyświetlony w komunikacie błędu został już zdefiniowany w bieżącym programie obróbki. Należy zwrócić uwagę, że zdefiniowane przez użytkownika identyfikatory mogą kilkukrotnie występować wtedy, gdy definicja wielokrotna następuje w innych (pod-)programach, tzn. zmienne lokalne mogą być ponownie zdefiniowane z tą samą nazwą, gdy nastąpiło wyjście z programu (podprogramu) lub został on już zakończony. Obowiązuje to zarówno dla symboli definiowanych przez użytkownika (etykiety, zmienne), jak i dla danych maszynowych (osie, adresy DIN i funkcje G).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wyświetlany jest symbol, który już jest znany dla zarządzania danymi. Symbol ten należy znaleźć za pomocą edytora programów w części definicji aktualnego programu. 1. lub 2. symbol należy oznaczyć inną nazwą.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12180 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony łańcuch operatorów %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Operatory powiązane

Wyjaśnienie: Pod pojęciem powiązania operatorów należy rozumieć zapis jeden po drugim operatorów podwójnych i pojedynczych, bez zastosowania nawiasów.
Przykład:
N10 ERG = VARA - (- VARB) ; prawidłowy sposób zapisu
N10 ERG = VARA - - VARB ; błąd!

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Prawidłowo i jednoznacznie sformułować wyrażenie posługując się nawiasami; zwiększa to przejrzystość i czytelność programu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12185 [Kanał %1:] Blok %2 bitowe połączenie logiczne z %3 jest niedozwolone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa adresu

Wyjaśnienie: Bitowe połączenie logiczne dla przypisania do tego adresu jest niemożliwe. Bitowe połączenia logiczne są dozwolone tylko dla adresów sprzężenia (CPMBRAKE, CPMVDI i CPMAL).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
W przypadku gdy typ danych adresu dopuszcza bitowe połączenie logiczne, wpisać wartość adresu do zmiennej, wykonać bitowe połączenie logiczne z zmienną i przypisać zmienną do adresu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12190 [Kanał %1:] Blok %2 Zbyt wiele wymiarów dla zmiennej typu TABLICA

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Tablice z zmiennymi typu STRING mogą być maksymalnie 1-wymiarowe, z wszystkimi innymi zmiennymi maksymalnie 2-wymiarowe.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Skorygować definicję tablicy, w tablicach wielowymiarowych ewentualnie zdefiniować 2. tablicę dwuwymiarową i operować tym samym indeksem pola.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12200 [Kanał %1:] Blok %2 symbol %3 nie może zostać utworzony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Symbol w bloku

Wyjaśnienie: Symbol deklarowany instrukcją DEF nie może zostać utworzony, gdyż:
- Jest już zdefiniowany (np. jako zmienna lub funkcja)
- Wewnętrzny obszar pamięci jest niewystarczający (np. przy dużych tablicach).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przeprowadzić następujące sprawdzenie:
- Sprawdzić edytorem tekstów, czy podana nazwa nie została już zastosowana w bieżącym cyklu programu (program główny i wywoływane podprogramy)
- Ocenić wielkość pamięci potrzebnej dla zdefiniowanych już symboli i ewentualnie zredukować ją przez wykorzystanie mniejszej liczby zmiennych globalnych, a większej liczby zmiennych lokalnych.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12205 [Kanał %1:] Blok %2 brak podania zakresu dla obszaru GUD

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy instrukcji definicji dla zmiennej GUD nie zaprogramowano
podania zakresu (NCK lub CHAN).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Uzupełnić podanie zakresu dla definicji zmiennej GUD w pliku definicji GUD.
Przy definicji zmiennej GUD musi zostać zachowana następująca skadnia:
DEF <zakres> <typ danych> <nazwa zmiennej> np.
DEF NCK INT intVar1
DEF CHAN REAL realVar1

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12210 [Kanał %1:] Blok %2 String %3 za długi

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String w bloku

Wyjaśnienie: - Przy definicji zmiennej typu STRING nastąpiła próba inicjalizacji więcej niż 200 znaków.
- Podczas przypisania okazało się, że String nie pasuje do podanej zmiennej.
- W akcjach synchronicznych został zaprogramowany String obejmujący więcej niż 31 znaków.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KORKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
- Wybrać krótszy String lub String podzielić na 2 części.
- Zdefiniować większą zmienną String
- Ograniczyć String do 31 znaków

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12220 [Kanał %1:] Blok %2 stała binarna %3 zbyt długa w String

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Stała binarna

Wyjaśnienie: Przy inicjalizacji lub przypisaniu wartości do zmiennej typu STRING stwierdzono stałą binarną większą, niż 8 bitów.
DEF STRING[8] OTTO = 'ABC'H55''B000011111'DEF'

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
W oknie komunikatu alarmu wyświetlane są zawsze pierwsze znaki stałej binarnej, chociaż nadmiarowe bity występują ewentualnie dopiero dalej. Dlatego należy zawsze skontrolować całą stałą binarną w celu znalezienia błędnej wartości.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12230 [Kanał %1:] Blok %2 stała szesnastkowa %3 za duża w String

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Stała szesnastkowa

Wyjaśnienie: String może zawierać również bajty, które nie są zgodne z żadnym dającym się wprowadzić znakiem, lub nie są dostępne przy klawiaturze z minimalną liczbą przycisków. Znaki te można wprowadzić jako stałe w postaci binarnej lub szesnastkowej. Mogą one jednak zajmować tylko jeden bajt - muszą więc być <256, np.:
N10 DEF STRING[2] OTTO=' `HCA` `HFE` '

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAM wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
W oknie komunikatu alarmu wyświetlane są zawsze pierwsze znaki stałej szesnastkowej, chociaż nadmiarowe wartości szesnastkowe występują ewentualnie dopiero dalej. Dlatego należy zawsze skontrolować całą stałą w kodzie szesnastkowym w celu znalezienia błędnej wartości.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12240 [Kanał %1:] Blok %2 wielokrotnie zdefiniowana orientacja narzędzia %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Tekst

Wyjaśnienie: W bloku DIN można zaprogramować tylko 1 orientację narzędzia. Może być ona zdefiniowana przez 3 kąty Eulera, lub punkty końcowe osi, lub przez wektory kierunku.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.

Ponieważ orientację narzędzia można ustawić na 3 różne sposoby, należy wybrać ten najkorzystniejszy. Dla tego rodzaju podawania należy programować adresy i przypisania wartości - wszystkie inne parametry orientacji należy usunąć.

Punkty końca osi (osie dodatkowe): A, B, C, identyfikatory osi, kąty Eulera A2, B2, C2, wektory kierunku: A3, B3, C3

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12250 [Kanał %1:] Blok %2 kaskadowane Makro %3 niemożliwe

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Technika makr wyposaża poprzez słowo kluczowe DEFINE 1-wierszową instrukcję lub szereg instrukcji w nowy identyfikator. W szeregu instrukcji nie wolno wpisać dalszego makra (kaskadowanie). Przykład: N10 DEFINE MAKRO1 AS G01 G91 X123 MAKRO2 F100

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.

Kaskadowane Makra rozpisać w różnych blokach.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12260 [Kanał %1:] Blok %2 podano zbyt wiele wartości inicjalizacyjnych %3

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Dla inicjalizacji tablicy (definicja tablicy i przypisanie wartości do poszczególnych elementów tablicy) jest więcej wartości inicjalizacyjnych, niż elementów tablicy. Przykład: N10 DEF INT OTTO[2,3]=(..., ..., {więcej niż 6 wartości})

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.

Skontrolować program NC, czy:

1. przy definicji tablicy prawidłowo podano liczbę elementów tablicy (n,m) (DEF INT FELDNAME[n,m] np. tablica z 2 wierszami i 3 kolumnami: n=2, m=3) 2. przy inicjalizacji prawidłowo zostało przeprowadzone przypisanie wartości (wartości poszczególnych elementów tablicy oddzielone przecinkiem, kropka dziesiętna dla zmiennych typu REAL).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12261 [Kanał %1:] Blok %2 inicjalizacja z %3 niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Przy definicji nie można inicjalizować zmiennych typu Frame. Przykład: DEF FRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200).

Podobnie niemożliwe jest programowanie wartości domyślnych przy inicjalizacji tablicy przez SET w przebiegu programu w przypadku osi.

Polecenie REDEF z PROLOC jest dozwolone tylko dla danych ustawczych,

ale nie dla danych maszynowych lub zmiennych.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przeprowadzić inicjalizację w oddzielnym bloku w części obróbki programu: DEF FRAME LOCFRAME LOCFRAME = CTRANS(X,200)
Przy zastosowaniu dla zmiennych osiowych:
DEF AXIS AXIS_VAR [10] AXIS_VAR [5] = SET (X, , Y) zastąpić przez: DEF AXIS AXIS_VAR [10] AXIS_VAR [5] = X AXIS_VAR [7] = Y
Jeżeli przy pomocy REDEF ... INIRE, INIPO, INICF, PRLOC jest zmieniane zachowanie GUD, LUD, itd., dana maszynowa MD11270 $MN_DEFAULT_VALUES_MEM_MASK musi być równa 1.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12270 [Kanał %1:] Blok %2 nazwa Makra %3 jest już zdefiniowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy nazwy Makra

Wyjaśnienie: Nazwa Makra, które ma być wybierane poleceniem DEFINE jest już zdefiniowana w sterowaniu jako:
Mazwa Makra
Słowo kluczowe
Zmienna
Projektowany identyfikator.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Polecenie DEFINE wybrać z inną nazwą Makro.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12280 [Kanał %1:] Blok %2 maksymalna długość Makra z %3 przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Szereg instrukcji po prawej stronie Makra ograniczony jest do 256 znaków. Alarm zostanie wyświetlony, jeżeli nastąpi próba zdefiniowania większej liczby znaków pod jednym Makro (możliwe tylko przez wprowadzenie V.24 z bloków NC, gdyż komunikacja między pulpitem obsługi i NCK ogranicza długość bloku do 242 znaków).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Funkcje, które mają być zdefiniowane pod Makro, podzielić na 2 Makra.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12290 [Kanał %1:] Blok %2 zmienna obliczeniowa %3 nie jest zdefiniowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy zmiennej obliczeniowej

Wyjaśnienie: Predefiniowane są tylko parametry R jako zmienne obliczeniowe - wszystkie pozostałe zmienne obliczeniowe muszą zostać przed ich użyciem zdefiniowane instrukcją DEF. Liczba parametrów obliczeniowych określana jest przez dane maszynowe. Nazwy muszą być jednoznaczne i nie mogą pojawiać się ponownie w sterowaniu (Wyjątek: Zmienne lokalne).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
W części definicyjnej programu ustalić żądaną zmienną (ewentualnie w wywołującym programie, jeśli ma to być zmienna globalna).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12300 [Kanał %1:] Blok %2 brakuje parametru Call-by-Reference przy wywołaniu podprogramu %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: W definicji podprogramu podany został formalny parametr REF (call-by-reference), któremu dla wywołania nie przypisano żadnego aktualnego parametru.
Przypisanie następuje przy wywołaniu podprogramu na podstawie pozycji nazwy zmiennej, a nie na podstawie samej nazwy!
Przykład:
Podprogram: (2 parametry call-by-value X i Y,
1 parametr call-by-reference Z)

```
PROC XYZ (INT X, INT Y, VAR INT Z)
 :
M17
ENDPROC
Program główny:
N10 DEF INT X
N11 DEF INT Y
N11 DEF INT Z
 :
N50 XYZ (X, Y)    ; brakuje parametru REF  Z
lub
N50 XYZ (X, Z)    ; brakuje parametru REF  Y!
```

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Wszystkim parametrom REF (call-by-reference) podprogramu przypisać dla wywołania zmienną. Nie jest to konieczne dla 'Normalnych' parametrów formalnych (parametrów call-by-value) dla których nie ma potrzeby przypisywania zmiennej; są one domyślnie ustawione na 0.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12310 [Kanał %1:] Blok %2 brakuje parametru osi przy wywołaniu procedury %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Przy wywołaniu podprogramu brakuje parametru AXIS, który zgodnie z deklaracją EXTERN powinien istnieć.
Dzięki poleceniu EXTERN "Rozpoznawane" są podprogramy (procedury) definiowane przez użytkownika, z przekazaniem parametrów.
Procedury bez przekazania parametrów nie potrzebują deklaracji EXTERN.
Przykład:
Podprogram XYZ (z formalnymi parametrami):
PROC XYZ (INT X, VAR INT Y, AXIS A, AXIS B)
Polecenie EXTERN (z typami zmiennych):
EXTERN XYZ (INT, VAR INT, AXIS, AXIS) wywołanie podprogramu (z aktualnymi parametrami):
N10 XYZ (, Y1, R_TISCH)
Zmienna X otrzymuje wartość domyślną 0
Zmienna Y otrzymuje wartość zmiennej Y1 i po przebiegu podprogramu przekazuje wynik z powrotem do programu wywołującego
Do zmiennej A jest wpisywana oś w R_TISCH
Brakuje zmiennej B!

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Zaprogramować w wywołaniu brakujący parametr AXIS.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12320 [Kanał %1:] Blok %2 parametr %3 nie jest zmienną

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Do parametru REF przy wywołaniu podprogramu przypisano nie zmienną, lecz stałą lub wynik wyrażenia arytmetycznego, chociaż dozwolone są jedynie identyfikatory zmiennych.
Przykłady:
N10 XYZ (NAME_1, 10, OTTO) lub
N10 XYZ (NAME_1, 5 + ANNA, OTTO)

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Usunąć z bloku NC stałą lub wyrażenie arytmetyczne.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12330 [Kanał %1:] Blok %2 błędny typ parametru %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Przy wywołaniu procedury (podprogramu) stwierdzono, że typ parametru aktualnego nie może być przekształcony na typ parametru formalnego. Są możliwe 2 przypadki:

- Parametr Call-by-reference: Parametry aktualny i formalny muszą być dokładnie tego samego typu, np. STRING, STRING.

- Parametr Call-by-value: Parametry aktualny i formalny właściwie mogłyby się różnić, jeśli zasadniczo możliwe byłoby przekształcenie. W przedstawionym przypadku typy są jednak generalnie niezgodne, np. STRING -> REAL.

Przegląd typów konwersji:

- z REAL na: REAL: tak, INT: tak*, BOOL: tak1), CHAR: tak*, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- z INT na: REAL: tak, INT: tak, BOOL: tak1), CHAR: gdy wartość 0 ... 255, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- z BOOL na: REAL: tak, INT: tak, BOOL: tak, CHAR: tak, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- z CHAR na: REAL: tak, INT: tak, BOOL: tak1), CHAR: tak, STRING: tak, AXIS: -, FRAME: -
- ze STRING na: REAL: -, INT: -, BOOL: tak2), CHAR: tylko gdy 1 znak, STRING: tak, AXIS: -, FRAME: -
- z AXIS na: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: tak, FRAME: -,
- z FRAME na: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: -, FRAME: tak

1) Wartość <> 0 odpowiada TRUE, wartość == 0 odpowiada FALSE.

2) Długość String 0 => FALSE, poza tym TRUE.

*) Przy zmianie typu z REAL na INT w przypadku wartości ułamkowej >= 0.5 jest zaokrąglana do góry, poza tym w dół.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym "KOREKTA PROGRAMU" wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.

Skontrolować przekazywane parametry dla wywołania podprogramu i zgodnie z zastosowaniem zdefiniować jako parametry Call-by-value lub Call-by-reference.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12340 [Kanał %1:] Blok %2 zbyt duża liczba parametrów %3

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Przy wywołaniu funkcji lub procedury (zdefiniowanej wstępnie lub przez użytkownika) przekazano więcej parametrów, niż ustalono.

Domyślnie zdefiniowane funkcje i procedury: Liczba parametrów jest na stałe zdefiniowana w NCK.

Funkcje i procedury definiowane przez użytkownika: Ustalenie liczby parametrów (przez typ lub nazwę) następuje przy definicji.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku. Sprawdzić, czy wywołana została prawidłowa procedura/funkcja. Zaprogramować liczbę parametrów odpowiednio do procedury/funkcji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12350 [Kanał %1:] Blok %2 parametr %3 nie jest już możliwy

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Nastąpiła próba przekazania aktualnego parametru, chociaż nie zostały przypisane wcześniejsze parametry osi. Przy wywołaniu procedury lub funkcji można pominąć przypisanie niepotrzebnych parametrów osi, o ile potem nie ma potrzeby przekazania następnych parametrów. Przykład: N10 FGROUP(X, Y, Z, A, B); możliwych maks. 8 osi. Następne parametry Call-by-value otrzymałyby wówczas wartość zero, ponieważ z powodu brakujących parametrów osi utracone zostało przypisanie zależne od miejsca. Osie, które można pominąć i następne parametry nie występują przy predefiniowanych procedurach i funkcjach.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku. Przy wstępnie zdefiniowanych procedurach i funkcjach albo usunąć następne parametry, albo przekazać wcześniejsze parametry osi. Przy procedurach i funkcjach definiowanych przez użytkownika przekazywanie parametrów należy zaprogramować według wskazówek w instrukcji programowania wydanej przez producenta maszyny.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12360 [Kanał %1:] Blok %2 błędny wymiar parametru %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Należy sprawdzić następujące możliwości błędu:
- Parametr aktualny jest tablicą, ale parametr formalny jest zmienną
- Parametr aktualny jest zmienną, ale parametr formalny jest tablicą
- Parametry aktualny i formalny są tablicami, jednak z niezgodnymi wymiarami.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku. Skorygować program obróbki NC w zależności od podanej wyżej przyczyny błędu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12370 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony zakres wartości dla %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Zmienna otrzymała zakres wartości poza blokiem inicjalizacji. Definicja globalnych zmiennych programowych dozwolona jest jedynie w specjalnych blokach inicjalizacji. Można im przy tym przydzielać zakres wartości.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Usunąć podanie zakresu wartości (rozpoczęte słowem kluczowym OF) lub w bloku inicjalizacji zdefiniować zmienną jako zmienną globalną i przydzielić jej zakres wartości.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12380 [Kanał %1:] Blok %2 osiągnięta maksymalna wielkość pamięci

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nie można przeprowadzić definicji danych dla tego bloku, ponieważ wyczerpana została maksymalna dostępna pamięć pozwalająca na przechowywanie danych lub blok danych nie może przyjąć dalszych danych.

Alarm może wystąpić również wtedy, gdy przetwarzanych jest kolejno kilka wywołań podprogramu, a nie utworzono bloku z oddziaływaniem na maszynę (ruch, czas oczekiwania, funkcja M).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Ograniczyć liczbę zmiennych, zmniejszyć tablice lub zlecić rozszerzenie pojemności przechowywania danych.

- Jeśli należy wprowadzić nowe definicje Makro -> Zwiększyć daną maszynową MD18160 $MN_MM_NUM_USER_MACROS.

- Jeśli należy wprowadzić nowe definicje GUD -> Sprawdzić dane maszynowe MD18150 $MN_MM_GUD_VALUES_MEM, MD18130 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN, MD18120 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK.

- Jeśli błąd występuje przy wykonywaniu programu NC z definicjami LUD lub przy zastosowaniu programów cykli (parametry liczą się jako zmienne LUD programu cykli), należy sprawdzić następujące dane maszynowe:

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

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12390 [Kanał %1:] Blok %2 nie można przekształcić wartości inicjalizacji %3

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Podczas inicjalizacji do zmiennej przypisano wartość, która nie odpowiada typowi zmiennej, nie może być również przekształcona na typ danej zmiennej.

Przegląd typów konwersji:

- z REAL na: REAL: nie, INT: tak1), BOOL: tak, CHAR: tak2), STRING: -

- z INT na: REAL: tak, INT: nie, BOOL: tak, CHAR: tak2), STRING: -

- z BOOL na: REAL: tak, INT: tak, BOOL: nie, CHAR: tak, STRING: -

- z CHAR na: REAL: tak, INT: tak, BOOL: tak, CHAR: nie, STRING: tak

- ze STRING na: REAL: -, INT: -, BOOL: tak, CHAR: tak3), STRING: nie

1) Wartość <> 0 odpowiada TRUE, wartość == 0 odpowiada FALSE.

2) Długość String 0 => FALSE, poza tym TRUE.

3) Gdy tylko 1 znak

Nie można przekształcać z typu AXIS i FRAME i na typ AXIS i FRAME.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.

- Tak zdefiniować typ zmiennej, aby możliwe było przypisanie wartości inicjalizacji lub

- Wybrać wartość inicjalizacji odpowiednio do definicji zmiennej.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12400 [Kanał %1:] Blok %2 tablica %3 brak elementu

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Możliwe są następujące przyczyny:
- Niedopuszczalna lista indeksów; brakuje indeksu osi
- Indeks tablicy nie pasuje do definicji zmiennej
- Nastąpiła próba odwołania się do zmiennej przy inicjalizacji tablicy inaczej niż dla dostępu standardowego poprzez SET lub REP. Dostęp do pojedynczych znaków, elementów Frame, opuszczone indeksy nie są możliwe.

Przy inicjalizacji tej tablicy zaadresowano nieistniejący element.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Inicjalizacja tablicy: Skontrolować indeks tablicy zaadresowanego elementu. 1. element tablicy zawiera indeks [0,0], 2. [0,1] itd. Prawy indeks tablicy (indeks kolumny) zostaje najpierw zwiększany.
W 2. rzędzie jest adresowany 4. element z indeksem [1,3] (indeksy rozpoczynają się od zera).
Definicja tablicy: Skontrolować wielkość tablicy. 1. liczba podaje liczbę elementów w 1. wymiarze (liczba rzędów), 2. liczba liczbę elementów w 2. wymiarze (liczba kolumn).
Tablicę z 2 rzędami i 3 kolumnami należy zdefiniować przez podanie [2,3].

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12410 [Kanał %1:] Blok %2 Błędny typ indeksu dla %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Przy przypisywaniu wartości do elementu zmiennej tablicy indeks tablicy podano w niedozwolony sposób.
Jako indeks tablicy (w nawiasach kwadratowych) dopuszczalne są tylko:
- Identyfikatory osi, o ile zmienna tablicy została zdefiniowana jako typ danej FRAME
- Wartości całkowite przy innych typach danych.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku. Prawidłowo ustawić indeksy elementu tablicy w stosunku do definicji zmiennej lub inaczej zdefiniować zmienną tablicy.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12420 [Kanał %1:] Blok %2 zbyt długi identyfikator %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Definiowany symbol względnie podany cel skoku wskazuje nazwę, która jest dłuższa od dopuszczalnych 31 znaków.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku. Tworzony symbol lub cel skoku przy skokach programu (etykieta) należy wybrać w zakresie ustaleń systemu, tzn. nazwa musi się rozpoczynać 2 literami (ale 1. znak nie może być znakiem '$') i może zawierać najwyżej 31 znaki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12430 [Kanał %1:] Blok %2 podany indeks jest niepoprawny

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy podawaniu indeksu tablicy (przy definicji tablicy) zastosowano indeks, który leży poza dopuszczalnym zakresem.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku. Podać indeks tablicy w dopuszczalnym zakresie. Zakres wartości dla wymiaru tablicy: 1 - 32 767.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12440 [Kanał %1:] Blok %2 przekroczona maksymalna liczba parametrów formalnych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy definicji procedury (podprogramu) lub przy poleceniu EXTERN podano więcej niż 127 parametrów formalnych.
Przykład: PROC ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, ... FORMPARA127, FORMPARA128, ...) EXTERN ABC (FORMPARA1, FORMPARA2, ... FORMPARA127, FORMPARA128, ...)

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku. Należy sprawdzić, czy rzeczywiście wszystkie parametry muszą zostać przekazane. Jeżeli tak, wówczas redukcja parametrów formalnych może nastąpić przez zastosowanie zmiennych globalnych lub parametrów R, lub przez umieszczenie parametrów jednego typu w jednej tablicy i takie ich przekazanie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12450 [Kanał %1:] Blok %2 etykieta podwójnie zdefiniowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Etykieta w tym bloku już istnieje.
Jeżeli program NC kompiluje się Off-line, wówczas cały program tłumaczony jest blok po bloku. Rozpoznawane są przy tym z pewnością wielokrotne oznaczenia, co przy kompilacji On-line niekoniecznie musi mieć miejsce. (Kompilowany jest tutaj tylko aktualny przebieg programu, tzn. rozgałęzienia programu, które aktualnie są nieaktywne, nie są również uwzględniane i dlatego mogą wskazywać błąd programowania).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKCJA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na bloku, w którym wyświetlana etykieta występuje 2. raz. Za pomocą edytora sprawdzić program obróbki, gdzie szukane oznaczenie występuje 1. raz i zmienić jedną z dwóch nazw.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12460 [Kanał %1:] Blok %2 maksymalna liczba symboli przez %3 przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Max. liczba definicji zmiennych (GUD, LUD), definicji Makr, programów cykli lub parametrów cykli (instrukcja PROC), która może zostać przyjęta dla stałego przechowywania danych przez sterowanie, została przekroczona.

Jeżeli alarm występuje w połączeniu z alarmem 15175, wówczas jest brak wystarczającego miejsca w pamięci dla przygotowywania definicji programów cykli (instrukcja PROC).

Jeżeli alarm występuje w połączeniu z alarmem 15180, wówczas w alarmie tym można znaleźć nazwę pliku powodującego błąd (plik INI lub DEF).

(Lista nazw dla plików INI i ich znaczenie -> Patrz dokumentacja alarmu 6010).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Generalnie zmniejszyć liczbę symboli w odnośnym bloku (ewentualnie także przez wykorzystanie techniki tablic lub zastosowanie parametrów R), lub dopasować dane maszynowe (patrz niżej).

MD28020 $MC_MM_NUM_LUD_NAMES_TOTAL przy błędzie w bloku LUD (tzn. jeśli w aktywnym programie obróbki stworzono więcej definicji zmiennych, niż dopuszcza to MD).

Bloki danych GUD mogą powodować błąd w ramach procesu ładowania 'initial.ini' (np. przy uruchamianiu seryjnym) lub przez selektywne uaktywnienie poprzez usługę PI _N_F_COPY (uaktywnienie GUD przez dialog HMI). Jeżeli alarm 15180 wskazuje na plik definicji GUD, dane maszynowe MD18120 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_NCK lub MD18130 $MN_MM_NUM_GUD_NAMES_CHAN są ustawione na zbyt małą wartość.

Makra i definicje programu cykli są ładowane przy każdym POWER ON/NCK-RESET lub selektywnie poprzez usługę PI _N_F_COPY (uaktywnienie Makra poprzez dialog HMI). Jeżeli alarm 15180 wskazuje na plik definicji Makra, dana maszynowa MD18160 $MN_MM_NUM_USER_MACROS jest ustawiona na zbyt małą wartość.

Definicje programów cykli (instrukcja PROC) są przy POWER ON/NCK-RESET ładowane na nowo. W przypadku błędu można z parametru %3 odczytać, czy nazwa programu cyklu powoduje problem - wówczas powinna zostać zwiększona wartość danaj maszynowej MD18170 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES, lub czy nazwa parametru wywołania cyklu powoduje problem - wówczas należy zwiększyć wartość danej maszynowej MD18180 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12470 [Kanał %1:] Blok %2 funkcja G %3 jest nieznana

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Dla programowania pośredniego funkcji G zaprogramowano niepoprawny lub niedozwolony numer grupy. Dozwolony numer grupy = 1. i 5 - max. liczba grup G. W wyświetlanym bloku zaprogramowano niezdefiniowaną funkcję G. Sprawdzane są tylko 'Prawdziwe' funkcje G, rozpoczynające się adresem G, np. G555. Funkcje G 'Mianowane', jak CSPLINE, BRISK i inne interpretowane są jako nazwy podprogramów.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku. Na podstawie instrukcji programowania wydanej przez producenta maszyny należy zdecydować, czy wyświetlana funkcja G zasadniczo nie istnieje, lub nie jest możliwa, lub czy przeprowadzono przeprojektowanie standardowej funkcji G (względnie wprowadzenie OEM). Funkcję G usunąć z programu obróbki lub zaprogramować wywołanie funkcji zgodnie z instrukcją programowania wydaną przez producenta maszyny.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12475 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano niepoprawny numer funkcji G %3

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Numer G-Code

Wyjaśnienie: Przy pośrednim programowaniu kodu G zaprogramowano z grupy G niedozwolony nr funkcji G (parametr 3) Dozwolone są tylko te nr funkcji G, które podano w instrukcji programowania 'Podstawy' rozdz.12.3 'Lista funkcji G/warunki drogi'

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Skorygować program obróbki.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12480 [Kanał %1:] Blok %2 podprogram %3 jest już zdefiniowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy
Wyjaśnienie: Nazwa zastosowana w poleceniu PROC lub EXTERN jest już zdefiniowana w innym opisie wywołania (np. dla cykli).
Przykład:
EXTERN CYCLE85 (VAR TYP1, VAR TYP2, ...)
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku. Należy wybrać nazwę programu, która nie jest jeszcze zastosowana jako identyfikator. (Teoretycznie możliwe byłoby również dopasowanie deklaracji parametru polecenia EXTERN do istniejącego już podprogramu, aby uniknąć alarmu. Miałaby wtedy jednak miejsce 2x identyczna definicja).
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12481 [Kanał %1:] Blok %2 atrybut programu %3 niedozwolony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy
Wyjaśnienie: Atrybut zastosowany w instrukcji PROC jest niedozwolony w aktualnym trybie obróbki.
Na przykład w cyklu technologicznym nie wolno stosować atrybutu SAVE.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przy pomocy przycisku programowego KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawia się na błędnym bloku. Następnie usunąć niedopuszczalny atrybut programu.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12490 [Kanał %1:] Blok %2 Prawo dostępu %3 nie zostało ustawione

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy
Wyjaśnienie: Żądane prawo dostępu nie zostało ustawione. Żądany poziom dostępu znajduje się poza dopuszczalnym zakresem wartości lub zmiana poziomu dostępu jest niedozwolona.
Zmiana poziomu dostępu jest dozwolona tylko wtedy, gdy:
1. aktualny poziom dostępu jest taki sam lub większy od poprzednio ustalonego, i
2. nowy poziom dostępu ma być niższy od poprzednio ustalonego.
Alarm występuje również wtedy, gdy ma zostać zmienione prawo dostępu dla bloku danych użytkownika, którego nie ma.
Większe wartości liczbowe przedstawiają niższe poziomy ochrony. Dolne 4 poziomy (od 7 do 4) odpowiadają pozycjom przełącznika z kluczykiem - wyższe 4 poziomy sprzężone są z 4 hasłami.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym "KOREKTA PROGRAMU" wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
- Polecenie REDEF stosować tylko w bloku INITIAL_INI
- Aktualny poziom ochrony ustawić przez pulpit obsługi przynajmniej na ten poziom, który wskazują zmienne z najwyższym poziomem
- Zaprogramować poziom ochrony w dopuszczalnym zakresie wartości
- Nowe stopnie ochrony zaprogramować tylko poniżej starych wartości.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12495 [Kanał %1:] blok %2 zmiana (definicja) klasy danych %3 jest tu niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Klasa danych

Wyjaśnienie: Zmiana klasy danych w pliku ACCESS lub definicji w pliku GUD (nazwa pliku patrz alarm 15180) jest niemożliwa.
Priorytet nowej klasy danych może być tylko mniejszy lub równy plikowi definicji. To znaczy DCS może być tylko programowane w SGUD (SACCESS), DCM nie w UGUD i GUD9 (UACCESS), DCU nie w GUD9. DCI jest we wszystkich plikach GUD i ACCESS dozwolone.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Klasę danych programować w obrębie zakresu dozwolonego dla pliku GUD lub ACCESS.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12500 [Kanał %1:] Blok %2 w bloku tym %3 nie jest możliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Wyświetlone słowo kluczowe nie może być stosowane w tym rodzaju bloku i na tej pozycji (jako bloki określane są wszystkie pliki występujące w NCK).
Rodzaje bloków:
Blok programu
zawiera program główny lub podprogram
Blok danych
zawiera definicje Makr lub zmiennych i ewentualnie funkcję M, H lub E
Blok inicjalizacji
zawiera jedynie wybrane elementy języka do inicjalizacji danych.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Wyświetlany element języka (słowo kluczowe) wraz z jego parametrami usunąć z tego bloku i umieścić w bloku do tego przewidzianym.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12510 [Kanał %1:] Blok %2 zbyt wiele danych maszynowych %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Symbol źródłowy

Wyjaśnienie: W programie obróbki, w pliku danych maszynowych (..._TEA) i w pliku inicjalizacji (..._INI) można stosować maksymalnie 5 danych maszynowych na blok.
Przykład:

```
N ...
N 100 $MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [10] = 15,
      $MN_OVR_FACTOR_FEEDRATE [11] = 20
N ...
```

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
- Blok programu obróbki podzielić na kilka bloków.
- Ewentualnie zastosować zmienną lokalną do zapisania wyników pośrednich.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12520 [Kanał %1:] Blok %2 zbyt wiele danych narzędzia %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Symbol źródłowy

Wyjaśnienie: W programie obróbki, w pliku korekcji narzędzia (..._TOA) i w pliku inicjalizacji (..._INI) wolno jest stosować maksymalnie 5 parametrów korekcji narzędzia na blok.
Przykład:

```
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 ...
```

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
- Blok programu obróbki podzielić na kilka bloków.
- Ewentualnie zastosować zmienną lokalną do zapisania wyników pośrednich.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12530 [Kanał %1:] Blok %2 niepoprawny indeks dla %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Dla definicji Makr nastąpiła próba zdefiniowania jako identyfikatora Makro więcej niż 3-cyfrowej funkcji G lub więcej niż 2-cyfrowej funkcji M.

Przykład:

```
_N_UMAC_DEF  DEFINE G4444 AS G01 G91 G1234
             DEFINE M333 AS M03 M50 M99
             :
             M17
```

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Zmienić definicję Makra zgodnie z instrukcją programowania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12540 [Kanał %1:] Blok %2 blok zbyt długi lub zbyt skomplikowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Maksymalna, wewnętrzna długość bloku po przetworzeniu przez translator nie może przekraczać 256 znaków. Po wywołaniu np. kilku Makr w bloku lub wielokrotnym kaskadowaniu może dojść do przekroczenia tej granicy.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym "KOREKTA PROGRAMU" wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Podzielić blok programu na kilka bloków częściowych.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12550 [Kanał %1:] Blok %2 Nazwa %3 nie jest znana lub zdefiniowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Symbol źródłowy

Wyjaśnienie: Wyświetlony identyfikator nie jest znany lub nie został jeszcze zdefiniowany przed jego zastosowaniem.
Definiowalnym identyfikatorem może być:
Makro, GUD, LUD, nazwa programu lub parametr programu

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem "KOREKTA PROGRAMU" wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawia się na błędnym bloku.
- Skorygować zastosowaną nazwę (błąd pisarski)
- Sprawdzić definicję zmiennych, podprogramów i Makr
- Zadeklarować podprogram z EXTERN, załadować podprogram w SPF-Dir
- Sprawdzić definicję interfejsu podprogramu
- Patrz też MD 10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12551 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Funkcja niedostępna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej

Wyjaśnienie: Akcja synchroniczna ruchu: Ta funkcja jest niedostępna dla tego systemu.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: - Skorygować zastosowaną nazwę (błąd pisarski)
- Przy braku funkcji zastosować nowszą wersję Software
- Sprawdzić definicję zmiennych, podprogramów i Makr
- Zadeklarować podprogram z EXTERN, załadować podprogram w SPF-Dir
- Sprawdzić definicję interfejsu podprogramu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12552 [Kanał %1:] Blok %2 nie zdefiniowane parametry OEM narzędzia/magazynu. Opcja jest nieaktywna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowana zmienna systemowa $TC_...Cx jest nieznana w sterowaniu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Skorygować zastosowaną nazwę (błąd pisowni)
- $TC_DPCx, $TC_TPCx $TC_MOPCx, $TC_MAPCx $TC_MPPCx $TC_DPCSx $TC_TPCSx, $TC_MOPCSx, $TC_MAPCSx, $TC_MPPCSx; z x=1,....10
- To są parametry OEM narzędzi, magazynu, odpowiednia wartość danej maszynowej jest ustawiona <10 lub opcja 'Parametry WZV OEM' nie jest ustawiona.
- Zastosować prawidłowe numery parametrów lub - o ile musi być to taka nazwa - ustawić korektę danej maszynowej (patrz MD18096 $MN_MM_NUM_CC_TOA_PARAM,.... MD18206 $MN_MM_NUM_CCS_TOA_PARAM, ...)
- Sprawdzić opcję (dane maszynowe mogą działać tylko z udostępnioną opcją)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12553 [Kanał %1:] Blok %2 nazwa %3 opcja/funkcja nieaktywna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Symbol źródłowy

Wyjaśnienie: Opcja (w przypadku MD10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 1) lub funkcja NC (w przypadku gdy MD10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 3),
która należy do tego polecenia języka, nie jest aktywna.
Jest jednak znana nazwa polecenia języka.
Każde zaprogramowanie tego polecenia języka jest odrzucane z tym alarmem.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem KOREKCJA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawia się na błędnym bloku.
- Skorygować zastosowaną nazwę (w przypadku błędu pisarskiego)
- Uaktywnić funkcję NC (w przypadku gdy zostało zaprogramowane polecenie języka nieaktywnej funkcji).
- Udostępnić potrzebną opcję (gdy polecenie języka funkcji zostało zaprogramowane z nie udostępnioną opcją).

Patrz też MD10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12554 [Kanał %1:] Blok %2 brak cyklu zastępczego %3 dla predefiniowanej procedury

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa cyklu

Wyjaśnienie: Cyklu zastępczego, który ma zostać wywołany w miejsce predefiniowanej procedury nie ma/nie jest znany w sterowaniu

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawia się na błędnym bloku.
- Skorygować zastosowaną nazwę predefiniowanej procedury (błąd pisarski)
- Lub załadować cykl zastępczy do jednego z katalogów (+ start ciepły)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12555 [Kanał %1:] Blok %2 funkcja niedostępna (oznaczenie %3)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Dokładne oznaczenie

Wyjaśnienie: Identyfikator nie jest dostępny dla tego systemu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawia się na błędnym bloku.
- Skorygować użytą nazwę (błąd pisarski)
- Przy nieoptymalnym funkcjonowaniu zastosować Software systemu wyższej wersji
- Sprawdzić definicję zmiennych, podprogramów i Makr
- Podprogram deklarować z EXTERN, podprogram załadować w SPF-Dir
- Sprawdzić definicję interfejsu podprogramu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12556 [Kanał %1:] Blok %2 nazwa %3 nazwa jest już znana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Symbol źródłowy

Wyjaśnienie: Nazwa symbolu, który ma zostać utworzony, jest częścią składową języka NC i dlatego jest już znana. Chociaż funkcja NC nie jest aktywna, nazwy tej nie można już używać dla definicji GUD, Makr i PROC

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawia się na błędnym bloku.
- Skorygować użytą nazwę (błąd pisarski)
- Przy pomocy danej maszynowej MD10711 $MN_NC_LANGUAGE_CONFIGURATION = 2 lub 4 są tworzone tylko polecenia języka,

dla których opcja jest ustawiona, lub dla których funkcja jest aktywna

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12560 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowana wartość %3 poza dopuszczalnymi granicami

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Przy przypisaniu wartości został przekroczony dopuszczalny zakres wartości dla typu danych.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym KOREKTA PROGRAMU wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawia się na błędnym bloku.
Przypisanie wartości przeprowadzić w ramach zakresu wartości dla poszczególnych typów danych, ewentualnie zastosować inny typ, aby zwiększyć zakres wartości, np. INT ->REAL.
Zakresy wartości poszczególnych typów zmiennych:
- REAL: Właściwość: Liczby ułamkowe z kropką dziesiętną, zakres wartości: +/-(2,2*10e-308 ... 1,8*10e308)
- INT: Właściwość: Liczby całkowite ze znakiem, zakres wartości: -2147483648 ... +2147483647
- BOOL: Właściwość: Wartość logiczna FALSE, TRUE, zakres wartości: 0,1
- CHAR: Właściwość: 1 znak ASCII, zakres wartości: 0 ... 255
- STRING: Właściwość: Ciąg znaków (max. długość zależnie od zmiennej), zakres wartości: 0 ... 255
- AXIS: Właściwość: Adresy osi, zakres wartości: Identyfikator kanału
- FRAME: Właściwość: Dane geometryczne, zakres wartości: ---

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12571 [Kanał %1:] Blok %2 %3 niedopuszczalny w akcji synchronicznej ruchu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Symbol źródłowy

Wyjaśnienie: Podane predefiniowane polecenie programu %3 jest niedopuszczalne w bloku z akcją synchroniczną ruchu. Może ono występować jedynie oddzielnie w 'Normalnym' bloku.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12572 [Kanał %1:] Blok %2 %3 dopuszczalny tylko w akcji synchronicznej ruchu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Symbol źródłowy

Wyjaśnienie: Podane predefiniowane polecenie programu %3 jest dopuszczalne tylko w blokach z akcją synchroniczną ruchu. Nie może ono występować w 'Normalnym' bloku.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12573 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: Parametr Call-By-Reference niedozwolony %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Obszar tekstu źródłowego

Wyjaśnienie: Parametry Call-By-Reference (słowo kluczowe VAR) są dla cykli technologicznych niemożliwe.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować instrukcję PROC cyklu technologicznego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12580 [Kanał %1:] Blok %2 %3 niedopuszczalny dla przypisania w akcji synchronicznej ruchu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Symbol źródłowy

Wyjaśnienie: Wyświetlana zmienna nie może być podana dla akcji synchronicznej ruchu. Dopuszczalne są tu tylko niektóre zmienne, np. DO $AA_IW[X]=10 jest niedopuszczalne.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Zmienić program obróbki.
W akcji synchronicznej ruchu dopuszczalne są tylko określone zmienne.
Np. $AA_IM, $AC_DTGPB.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12581 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalna próba odczytu %3 w akcji synchronicznej ruchu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Symbol źródłowy

Wyjaśnienie: Wyświetlona zmienna nie może znajdować się w akcji synchronicznej ruchu jako zmienna czytana Online, tzn.
1. Wyświetlana zmienna nie może znajdować się w akcji synchronicznej ruchu po lewej stronie porównania. Dopuszczalne są tutaj tylko niektóre zmienne, np. WHEN $AA_OVR == 100 DO ....
2. Wyświetlana zmienna nie może być stosowana w akcji synchronicznej ruchu jako zmienna $$, np. WHEN $AA_IM[X] >= $$P_AD[1] DO ... DO $AC_VC = $$P_F
3. Wyświetlana zmienna nie może być programowana jako parametr procedury synchronicznej z reakcją Online, np. DO SYNFCT(1, $AC_PARAM[0], $SA_OSCILL_REVERSE_POS2[Z])

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12582 [Kanał %1:] Blok %2 Błędny indeks tablicy %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Symbol źródłowy

Wyjaśnienie: Reakcja na zmienne $A lub $V następuje w akcjach synchronicznych ruchu w czasie rzeczywistym, tzn. w takcie interpolacji. Wszystkie inne zmienne (np. definiowane przez użytkownika) wyliczane są nadal podczas przygotowania bloku. Nie jest dozwolone indeksowanie indeksu zmiennej dla przygotowania bloku przez zmienną czasu rzeczywistego.
Przykład:
DEF INT INPUT[3]
WHEN $A_IN[1] == INPUT[$A_INA[1]] DO ...
Zmienna INPUT definiowana lokalnie nie może być indeksowana przez zmienną czasu rzeczywistego.
Korekta programu:
WHEN $A_IN[1] == $AC_MARKER[$A_INA[1]] DO ....

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program: Proszę zastosować zmienną czasu rzeczywistego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12583 [Kanał %1:] Blok %2 zmienna %3 nie jest zmienną systemową

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Symbol źródłowy

Wyjaśnienie: W akcjach synchronicznych ruchu po lewej stronie porównania, w przypadku przypisanej zmiennej jako zmiennej wejściowej i wynikowej dla SYNFCT jak również jako zmiennej wejściowej dla PUTFTOCF dopuszczalne są tylko specjalne zmienne systemowe. Możliwy jest w ich przypadku dostęp synchroniczny w czasie rzeczywistym. Zaprogramowana zmienna nie jest zmienną systemową.
Przykład:
DEF REAL OTTO, BERTA[2] DO SYNFCT(2,OTTO, $MN_...); zmienne lokalne lub dane maszynowe nie są dopuszczalne jako parametry dla SYNFCT.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki. Zmienne lokalne lub dane maszynowe nie są dopuszczalne jako parametry dla SYNFCT.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12584 [Kanał %1:] Blok %2 zmienna %3 nie daje się czytać synchronicznie do ruchu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Symbol źródłowy

Wyjaśnienie: W akcjach synchronicznych ruchu po lewej stronie porównania, jako zmienne wejściowe dla SYNFCT jak również jako zmienne wejściowe dla PUTFTOCF dopuszczalne są jedynie zmienne specjalne. Możliwy jest w ich przypadku dostęp synchroniczny z ruchem.
Przykład:
PUTFTOCF(1, $AA_OVR, 2, 1, 2)
Zmienna $AA_OVR jest tutaj niedozwolona.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki. Dla funkcji SYNFCT i PUTFTOCF dozwolone są tylko określone zmienne, np. $AC_DTGPW.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12585 [Kanał %1:] Blok %2 zmienna %3 nie może być zmieniona synchronicznie do ruchu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Symbol źródłowy

Wyjaśnienie: Dla przypisania w akcjach synchronicznych ruchu i zmiennej wynikowej SYNFCT dopuszczalne są tylko specjalne zmienne. W ich przypadku możliwy jest dostęp synchroniczny w czasie rzeczywistym.
Przykład:
WHEN $AA_IM[AX1]>= 100 DO $AC_TIME=1000. Zmienna $AC_TIME, (czas od początku bloku) nie może być zapisana.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki. Dla funkcji SYNFCT dopuszczalne są tylko określone zmienne, dla których możliwy jest dostęp synchroniczny w czasie rzeczywistym.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12586 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: Konflikt typu dla zmiennej %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku
%3 = Symbol źródłowy

Wyjaśnienie: Dla zmiennych online $A.. lub $V.., przetwarzanych lub zapisywanych w takcie interpolacji nie jest możliwa konwersja typów. Tylko zmienne tego samego typu można łączyć ze sobą lub przypisywać.
Przykład 1:
WHENEVER $AA_IM[X] > $A_IN[1] DO ...
Zmienna Online typu REAL (wartość rzeczywista) nie może być porównywana z zmienną typu BOOL (wejście cyfrowe).
Przebieg możliwy jest dzięki następującej zmianie:
WHENEVER $AA_IM[X] > $A_INA[1] DO ...
Przykład 2:
WHENEVER ... DO $AC_MARKER[1]=$AA_IM[X]-$AA_MM[X]
Korekta:
WHENEVER ... DO $AC_PARAM[1]=$AA_IM[X]-$AA_MM[X]

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki: Zastosować zmienną tego samego typu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12587 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: Operacja/funkcja %3 niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku
%3 = Operator/funkcja

Wyjaśnienie: Podana funkcja/operator nie są dozwolone do połączenia zmiennych czasu rzeczywistego w akcjach synchronicznych ruchu. Dopuszczalne są następujące operatory/funkcje:
- == >= <= > < <> + - * /
- 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

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12588 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: Niedozwolony adres %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku
%3 = Adres

Wyjaśnienie: - Podany adres nie może być programowany w akcjach synchronicznych ruchu. Przykład: ID = 1 WHENEVER $A_IN[1]==1 DO D3.
- Ostrze narzędzia nie może być zmieniane z akcji synchronicznej ruchu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12589 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: Zmienna %3 niedozwolona dla modalnego ID

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku
%3 = Nazwa zmiennej

Wyjaśnienie: Modalny ID w akcjach synchronicznych ruchu nie może być tworzony przez zmienną Online.
Przykłady:
ID=$AC_MARKER[1] WHEN $a_in[1] == 1 DO $AC_MARKER[1] = $AC_MARKER[1]+1
Można to skorygować w następujący sposób:
R10 = $AC_MARKER[1]
ID=R10 WHEN $a_in[1] == 1 DO $AC_MARKER[1] = $AC_MARKER[1]+1
ID akcji synchronicznej jest zawsze stały, nie można go zmieniać w takcie interpolacji.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki: Proszę zamienić zmienną Online na zmienną obliczeniową.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12590 [Kanał %1:] Blok %2 nie można utworzyć globalnych danych użytkownika

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Globalnych danych użytkownika nie można utworzyć, ponieważ nie ma bloku danych użytkownika dla tych globalnych danych użytkownika.
W danej maszynowej MD18118 $MN_MM_NUM_GUD_MODULES jest definiowana liczba globalnych bloków danych użytkownika.
Przy tym _N_SGUD_DEF odpowiada blokowi 1, _N_MGUD_DEF blokowi 2, _N_UGUD_DEF blokowi 3, _N_GUD4_DEF blokowi 4, itd.
W katalogu _N_DEF_DIR znajduje się plik z definicjami globalnych danych użytkownika, dla których numer bloku jest większy od liczby bloków podanej w MD.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zwiększyć daną maszynową MD18118 $MN_MM_NUM_GUD_MODULES.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12600 [Kanał %1:] Blok %2 niepoprawna suma kontrolna wierszy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku

Wyjaśnienie: Przy przetwarzaniu pliku INI lub pliku TEA rozpoznano niepoprawną sumę kontrolną wierszy.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować plik INI lub MD i utworzyć nowy plik INI (poprzez 'Upload').

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

12610 [Kanał %1:] Blok %2 dostęp do pojedynczych znaków parametu Call-By-Reference niemożliwy %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Nastąpiła próba zastosowania dostępu do pojedynczych znaków dla parametru Call-By-Reference.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dokonać pośredniego zapisu pojedynczych znaków w zdefiniowanej przez użytkownika zmiennej CHAR i dopiero je przekazać.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12620 [Kanał %1:] Blok %2 niemożliwy dostęp do pojedynczych znaków w tej zmiennej %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Zmienna nie jest zmienną zdefiniowaną przez użytkownika. Dostęp do pojedynczych znaków dozwolony jest tylko dla zmiennych definiowanych przez użytkownika (LUD/GUD).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dokonać pośredniego zapisu zmiennej w zdefiniowanej przez użytkownika zmiennej STRING, dokonać jej przekształcenia i ponownie zapisać.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12630 [Kanał %1:] Blok %2 charakterystyka ukrywania/etykieta niedozwolona w strukturze kontrolnej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku

Wyjaśnienie: Bloki z strukturami kontrolnymi (FOR, ENDIF, itd.) nie mogą być ukrywane i nie mogą zawierać etykiet.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki: Odtworzyć oznaczenie ukrywania przez odpytanie IF. Samą etykietę wpisać w bloku przed blokiem z strukturą kontrolną.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12640 [Kanał %1:] Blok %2 konflikt kaskadowania dla struktur kontrolnych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku

Wyjaśnienie: Błąd w przebiegu programu: Otwarte struktury kontrolne (IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP, itd.) nie ulegają zakończeniu lub nie ma początku pętli dla zaprogramowanego końca pętli.
Przykład:
LOOP ENDIF ENDLOOP.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Tak skorygować program obróbki, aby zakończone zostały również wszystkie otwarte struktury kontrolne.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

12641 [Kanał %1:] Blok %2 przekroczona maksymalna liczba zagnieżdżeń struktur kontrolnych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku

Wyjaśnienie: Przekroczona max. liczba zagnieżdżeń struktur kontrolnych (IF-ELSE-ENDIF, LOOP-ENDLOOP, itd.). Max. liczba zagnieżdżeń wynosi obecnie 8.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki. Ewentualnie umieścić części w podprogramie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

12650 [Kanał %1:] blok %2 identyfikator osi %3 inny w kanale %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku
%3 = Symbol źródłowy
%4 = Numer kanału z odmienną definicją osi

Wyjaśnienie: W cyklach wstępnie przetwarzanych przy PowerOn mogą być stosowane tylko identyfikatory osi geometrycznych i kanałowych, które we wszystkich kanałach mają takie samo znaczenie. Identyfikator osi otrzymuje w różnych kanałach inne indeksy osi.

Definicja identyfikatorów osi następuje przez dane maszynowe MD20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB i MD20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB. Przykład: C jest w kanale 1 4. osią, a w kanale 2 5. osią kanału.

Jeżeli identyfikator osi C zastosowany jest w cyklu wstępnie przetwarzanym przy PowerOn, wówczas alarm ten zostanie wywołany.

Reakcja: Stop interpretera.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę poinformować autoryzowany Personel/Serwis.

1. Zmienić dane maszynowe: Identyfikatory dla osi geometrycznych i kanału wybrać takie same we wszystkich kanałach. Przykład: Osie geometryczne nazywają się we wszystkich kanałach X, Y, Z. Można je wówczas bezpośrednio programować również we wstępnie przetwarzanych cyklach.
2. Nie programować osi bezpośrednio w cyklu, lecz zdefiniować jako parametr typu AXIS. Przykład: Definicja cykli:
   PROC WIERC(AXIS oś_wiercenia) G1 AX[oś_wiercenia]=10 F1000 M17.

Wywołanie z programu głównego:

WIERC(Z)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

12660 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: Zmienna %3 zarezerwowana dla akcji synchronicznych ruchu i cykli technologicznych

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku

%3 = Nazwa zmiennej

Wyjaśnienie: Wyświetlona zmienna może być stosowana tylko w akcjach synchronicznych ruchu lub cyklach technologicznych. Np. '$R1' może występować tylko w akcjach synchronicznych ruchu. W normalnym programie obróbki parametry R są programowane przez R1.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12661 [Kanał %1:] Blok %2 cykl technologiczny %3: Dalsze wywołanie podprogramu niemożliwe

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku

%3 = Nazwa wywołania cykli technologicznych

Wyjaśnienie: W cyklu technologicznym nie jest możliwe wywołanie podprogramu lub dalszego cyklu technologicznego.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12700 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolone programowanie zarysu konturu, gdyż jest aktywny podprogram modalny

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W zewnętrznym trybie języka zaprogramowano blok z zarysem konturu i jest jednocześnie uaktywniony cykl modalny. W zewnętrznym trybie języka nie wolno z powodu nie jednoznacznego przypisania adresów (np. R = promień zarysu konturu lub płaszczyzna wycofania dla cyklu wiercenia) stosować programowania zarysu konturu, gdy jest aktywny cykl modalny.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12701 [Kanał %1:] Blok %2 aktywny jest niedopuszczalny tryb interpolacji dla zarysu konturu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W bloku zarysu konturu G01 nie jest aktywna jako funkcja interpolacji. W bloku zarysu konturu przy pomocy G01 musi być wybierana zawsze interpolacja prostoliniowa. Niedozwolone są funkcje G00, G02,G03,G33 itd.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki. Zaprogramować interpolację prostoliniową G01.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12710 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalny element języka w trybie języka zewnętrznego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowany element języka jest w trybie języka zewnętrznego niedopuszczalny lub nieznany. W trybie języka zewnętrznego dopuszczalne są tylko elementy języka z trybu Siemens, które są używane do wywołania podprogramów (za wyjątkiem Lxx) i elementy programu powtarzające fragmenty programu przy pomocy REPEAT (UNTIL).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Sprawdzić czy polecenie języka jest w trybie Siemens. Funkcją G290 przełączyć na tryb Siemens. W następnym bloku zaprogramować rozkaz i w kolejnym bloku przełączyć ponownie tryb języka zewnętrznego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12712 [Kanał %1:] Blok %2 zewnętrzny tryb języka nieaktywny

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przełączenie na zewnętrzny tryb języka jest niemożliwe.
W celu korzystania z zewnętrznego trybu języka musi on najpierw zostać zaprojektowany (patrz MD18800 $MN_MM_EXTERN_LANGUAGE).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Zaprojektować zewnętrzny tryb języka.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12720 [Kanał %1:] Blok %2 brak nr programu dla wywołania Makra (G65/G66)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla wywołania Makro funkcją G65/G66 nie zdefiniowano numeru programu. Numer programu musi być programowany z adresem 'P'.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12722 [Kanał %1:] Blok %2 wiele wywołań Makr ISO_2/3 lub cykli w bloku

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W jednym bloku w mieszany sposób zaprogramowano wywołania cykli i Makr np. wywołanie cyklu z G81-G89 razem z Makro M w bloku, lub wywołanie Makra G65/G66 łącznie z makrami M w bloku.
Funkcje (tryb ISO) G05, G08,G22, G23, G27, G28, G29, G30, G50.1, G51.1, G72.1, G72.2 również wykonują wywołania podprogramów. W jednym bloku można zapisać tylko jedno wywołanie Makra lub cyklu

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wyłączyć aktywność cykli modalnych lub modalnych wywołań Makr, gdy zaprogramowano jedną z wyżej wymienionych funkcji G.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12724 [Kanał %1:] Blok %2 przy wyborze/odwołaniu interpolacji walca nie zaprogramowano promienia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy programowaniu G07.1 (interpolacja walca TRACYL) nie zaprogramowano promienia walca. Wybór interpolacji walca (TRACYL) funkcją G07.1C <promień walca> odwołanie funkcją G07.1 C0. Dla "C" musi być w danych maszynowych TRACYL zaprogramowana zdefiniowana nazwa osi obrotowej.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W bloku G07.1 zaprogramować promień walca pod nazwą osi obrotowej dla interpolacji walca

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12726 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalny wybór płaszczyzny z równoległymi osiami

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W bloku z wyborem płaszczyzny (G17-G19) nie wolno programować osi bazowej układu współrzędnych łącznie z przypisaną do niej osią równoległą.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przy wyborze płaszczyzny funkcjami G17, G18, G19, albo zaprogramować oś bazową układu współrzędnych, albo przypisaną oś równoległą

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12728 [Kanał %1:] Blok %2 nie ustawiony odstęp dla podwójnej głowicy rewolwerowej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Odstęp narzędzi dla podwójnej głowicy rewolwerowej w SD42162 $SC_EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST wynosi 0.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Odstęp narzędzi podwójnej głowicy rewolwerowej wprowadzić w SD42162 $SC_EXTERN_DOUBLE_TURRET_DIST.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12730 [Kanał %1:] Blok %2 nie sparametryzowano poprawnych danych maszynowych transformacji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dane maszynowe MD24100 $MC_TRAFO_TYPE_1, MD24110 $MC_TRAFO_AXES_IN_1[1], MD24210 $MC_TRAFO_AXES_IN_2[1] są dla G07.1, G12.1 nieprawidłowo ustawione.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wpisać poprawny identyfikator transformacji dla TRACYL w MD24100 $MC_TRAFO_TYPE_1 i numer osi obrotowej w MD24110 $MC_TRAFO_AXES_IN_1[1] lub MD24210 $MC_TRAFO_AXES_IN_2[1].

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12740 [Kanał %1:] Blok %2 modalne wywołanie Makra %3 niemożliwe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String źródłowy

Wyjaśnienie: Przy wywołaniu modalnego Makra nie może być aktywne żadne modalne Makro, modalny cykl lub modalny podprogram.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12750 [Kanał %1:] Blok %2 podział T niemożliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: ISO-Mode Turning: Programowanie T jest niemożliwe, ponieważ słowa T nie można jednoznacznie podzielić na numer narzędzia i numer korekcji.

Podział słowa T jest określany przy pomocy danej maszynowej 10888 $MN_EXTERN_DIGITS_TOOL_NO i 10889 $MN_EXTERN_DIGITS_OFFSET_NO. Ale zawsze tylko jedna z tych obu funkcji może być aktywna i co najmniej jedna funkcja musi być aktywna. Alarm występuje zawsze wtedy, gdy żadna z funkcji nie jest aktywna (obie MD = 0) lub są aktywne obie funkcje (obie MD <> 0).

Reakcja: Stop interpretera.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dopasować dane maszynowe

10888 EXTERN_DIGITS_TOOL_NO lub

10889 EXTERN_DIGITS_OFFSET_NO.

Musi być altywna co najmniej jedna funkcja, mogą jednak również być aktywne obie funkcje.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12755 [Kanał %1:] Blok %2 formatowanie %3 niemożliwe

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Błędna instrukcja formatu

Wyjaśnienie: Instrukcja formatu, zaprogramowana poleceniem ISOPRINT, jest nieprawidłowa:

- Zostały zastosowane różne instrukcje formatu %m.nP i %.nP
- Została zastosowana inna instrukcja formatu, niż %P

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Skorygować polecenie ISOPRINT

- W ramach polecenia ISOPRINT można stosować tylko instrukcje formatu tego samego typu %m.nP lub %.nP

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

12770 [Kanał %1:] Blok %2 konwersja niemożliwa. Kod błędu %3

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Przyczyna błędu

Wyjaśnienie: Przy konwertowaniu programu obróbki funkcją konwertera G-Code został stwierdzony błąd.

- Przyczyna błędu: 1 = Nie program Jobshop. Konwertowanie jest dozwolone tylko dla programów Jobshop
- 2 = Zmienna LUD-Call by Reference została jako przekazywany parametr przekazana do predefiniowanej funkcji lub nie konwertowalnego cyklu
- 3 = Konwertowanie G-Code jest możliwe tylko w trybie pracy AUTO
- 4 = Próbowano wykonać konwertowanie w trybie ISO, (sprawdzić G291, $MC_GCODE_RESET_VALUES[46])
- 5 = Przy wyprowadzaniu do programu Trace nie było już wystarczającego miejsca w pamięci, dlatego program Trace został skasowany.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Brak reakcji na alarm.

Środki zaradcze: Nie uaktywniać konwertera G-Code w trybie ISO

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

12780 [Kanał %1:] Blok %2 polecenie %3 nie dopuszczalne dla kompilacji programu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Obszar tekstu źródłowego

Wyjaśnienie: Nie wszystkie polecenia są dostępne w trybie kompilowania.
Nieprawidłowe polecenie języka jest pokazywane w tekście alarmu.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Korekcja programu obróbki.
Z zewnętrznym poleceniem:
- Zapisać podprogram w katalogu cykli _N_CUS_DIR, _N_CMA_DIR lub _N_CST_DIR
- Jeżeli Bit 0 = 1 (wartość domyślna) w MD10700 $MN_PREPROCESSING_LEVEL, wtedy instrukcja EXTERN nie jest dłużej wymagana

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

14000 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalny koniec pliku

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Alarm 14000 jest wyprowadzany w następujących sytuacjach
- Program obróbki nie został zakończony przez M30, M02 lub M17.
- Wykonywanie z źródła zewnętrznego: Doładowanie zostało przerwane (ponieważ np. wyłączono HMI)
- Wykonywanie z źródła zewnętrznego: Pętla REPEAT nie jest w pełni załadowana do bufora

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zakończyć program obróbki przez M30, M02 lub M17 i uruchomić program obróbki.
- Wykonywanie z źródła zewnętrznego: Gdy doładowanie dla wybranego programu
zostało przerwane, wówczas przy pomocy Reset jest automatycznie wybierany program domyślny _N_MPF0.
Następnie musi zostać powtórzony wybór programu użytkownika.
- Wykonywanie z źródła zewnętrznego z poleceniem REPEAT: Zastąpić pętlę REPEAT przez wywołanie EXTCALL.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14001 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalny koniec bloku

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Po manipulacji danymi wewnątrz systemu (np. przy doładowywaniu z zewnątrz) może kończyć się plik częściowy, bez posiadania LF jako ostatniego znaku.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Odczytać program obróbki, zmienić za pomocą edytora tekstów (np. przed wyświetlanym blokiem wprowadzić znak pusty lub komentarz, aby po ponownym wczytaniu pojawiła się w pamięci zmieniona budowa programu obróbki).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14004 [Kanał %1:] Programu %2 nie można uruchomić z powodu kanałowej blokady Startu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = (Ścieżka z nazwą programu)

Wyjaśnienie: Wybranego programu %2 w kanale %1 nie można wykonać, ponieważ dla tego kanału jest ustawiona kanałowa blokada Startu.

Wskazówka: Przy wyborze programów ShopMill lub ShopTurn, jak też przy ich zmianie, HMI przeprowadza kontrolę spójności wprowadzonych parametrów. W tym czasie jest niemożliwe wykonywanie wybranego programu NC przez ustawienie tak zwanej "Blokady startu specyficznej dla kanału" ze strony HMI. Jeżeli teraz z powodu ustawionej specyficznej dla kanału blokady Startu zostanie odrzucony NC-Start, wówczas w zależności od MD 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit 15 jest wyprowadzany alarm 14004. Alarm jest wyprowadzany również przy szukaniu bloku, wówczas jednak nie jest zależny od MD 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit 15.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Powtórzyć NC-Start

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

14005 [Kanał %1:] Blok %2 program %3 jest ustawiona blokada Startu programu

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Nazwa programu

Wyjaśnienie: Program %3 nie może zostać wykonany, ponieważ dla tego pliku jest ustawiona blokada Startu specyficzna dla programu.

Wskazówka: Z zakończeniem procesu edycji programów ShopMill lub ShopTurn, HMI przeprowadza kontrolę spójności wprowadzonych parametrów. W tym czasie jest niemożliwe wykonywanie programu NC przez ustawienie tak zwanej "Blokady startu specyficznej dla programu" ze strony HMI. Jeżeli podczas wykonywania kontroli zostanie naciśnięty przycisk NC-Start, start nie zostanie wykonany i w zależności od MD 11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit 6 zostanie wyprowadzony alarm 14005.

Alarm 14005 jest generowany również wtedy, gdy wykonywanie programu obróbki natrafi na podprogram, dla którego jest ustawiony atrybut "Blokada startu".

Po zakończeniu kontroli można kontynuować wykonywanie programu przez naciśnięcie NC-Start.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Powtórzyć NC-Start

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14006 [Kanał %1:] Blok %2 niepoprawna nazwa programu %3

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Nazwa programu

Wyjaśnienie: Przy wyborze lub wywołaniu programu NC stwierdzono, że nazwa programu nie odpowiada konwencji NC:

- Maksymalna długość nazwy programu bez przedrostka _N_ i przyrostka _MPF / _SPF nie może przekraczać 24 znaków, ponieważ w przeciwnym przypadku nazwa programu w zmiennych BTSS będzie obcinana.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Skrócić nazwę programu.

- Ukryć alarm z MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 9

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

14007 [Kanał %1:] Blok %2 program %3 jest edytowany

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Nazwa programu

Wyjaśnienie: Programu %3 nie można wykonać, ponieważ jest on zablokowany przez inną aplikację, np. HMIEditor.
Wskazówka: Program %3 jest zapisany na zewnętrznym nośniku danych (karta CF, dysk sieciowy, USB-Device) i powinien stamtąd być wykonywany w trybie EES (Execution from External Storage). Program jednak nie może być wykonywany, ponieważ jest otwarty w celu zapisu przez inną aplikację, np. edytor HMI i dla tego pliku nastąpiło ustawienie WRITE-Lock.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Aplikację, która ustawiła WRITE-Lock, a więc np. edytor HMI, zamknąć i kontynuować wykonywanie z NC-Start.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14009 [Kanał %1:] Blok %2 niepoprawna ścieżka programu %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Ścieżka programu

Wyjaśnienie: Polecenie programu obróbki CALLPATH zostało wywołane przy pomocy parametru (ścieżka programu), który wskazuje na katalog nie istniejący w systemie plików NCK.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Tak zmienić instrukcję CALLPATH, aby parametr zawierał kompletną nazwę ścieżki załadowanego katalogu.
- Załadować zaprogramowany katalog do systemu plików NCK.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14010 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony parametr domyślny dla wywołania podprogramu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla wywołania podprogramu z przekazaniem parametrów pominięto parametry, które nie mogą być zastąpione parametrami domyślnymi (parametry Call-by-reference lub parametry typu AXIS. Pozostałe brakujące parametry otrzymują wartość 0 lub w przypadku Frame otrzymują Frame jednostkowe).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla wywołania podprogramu należy brakującym parametrom przydzielić wartości.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14011 [Kanał %1:] Blok %2 program %3 nie istnieje albo jest edytowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa programu

Wyjaśnienie: Wywołanie podprogramu zostało anulowane, ponieważ wywołanego podprogramu nie można było otworzyć.
Wywołanie podprogramu może nastąpić przez
- Identyfikator podprogramu
- Polecenie CALL / PCALL / MCALL
- Polecenie SETINT
- Zastąpienie funkcji M/T
- Wywołanie programu sterowane zdarzeniem (PROG_EVENT)
- Wybór PLC-ASUP przez PI "_N_ASUP__" lub FB-4
- Wywołanie PLC-ASUP przez interfejs przerwania (FC-9)

Są różne powody alarmu:
- Podprogram nie znajduje się w pamięci programów obróbki
- Podprogram nie znajduje się pod szukaną ścieżką (wybrany katalog, _N_SPF_DIR lub katalogi cykli _N_CUS_DIR, _N_CMA_DIR, _N_CST_DIR)
- Podprogram nie jest udostępniony lub jest edytowany
- Błędne absolutne podanie ścieżki w wywołaniu podprogramu:
Przykłady kompletnych podań ścieżki: /_N_directoryName_DIR/_N_nazwaProgramu_SPF lub /_N_WKS_DIR/_N_wpdName_WPD/_N_nazwa programu_SPF. DirectoryName: MPF, SPF, CUS, CMA, CST (ustalone katalogi). WpdName: Specyficzny dla aplikacji identyfikator katalogu przedmiotu obrabianego (max 24 znaki). ProgramName: Nazwa podprogramu (max 24 znaki)
- Bufor doładowywania do wykonywania ze dysku zewnętrznego został wywołany jako podprogram.

Wskazówka: Nieznane identyfikatory (String), które znajdują się w oddzielnym wierszu programu obróbki, są interpretowane jako wywołania podprogramu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zapewnić, by podprogram (parametr alarmu %3)
- Znajdował się w pamięci programów obróbki
- Miał zezwolenie i nie był edytowany
- Znajdował sie pod szukaną ścieżką, jeżeli nie jest wywoływany poprzez absolutną nazwę ścieżki

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14012 [Kanał %1:] Blok %2 przekroczona maksymalna głębokość kaskadowania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Została przekroczona maksymalna liczba poziomów programów wynosząca 16.
Z poziomu programu głównego można wywołać podprogramy, które ze swojej strony mogą wykazywać 15-krotne kaskadowanie.
W przypadku procedur przerwania można użyć dwóch dodatkowych poziomów programu. Przez to liczba całkowita poziomów programu zwiększa się do 18.
Poziomy programu są używane wspólnie przez programy użytkownika i cykle Siemensa wzgl. aplikacje Siemensa jak ShopMill i ShopTurn.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki tak, aby zmniejszyć liczbę zagnieżdżeń, np. przy pomocy edytora przekopiować podprogram do programu wywołującego i wykasować wywołanie podprogramu. Redukuje to liczbę zagnieżdżeń o jeden poziom.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14013 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalna liczba przebiegów podprogramu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla wywołania podprogramu programowana liczba przebiegów P wynosi zero lub jest ujemna.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować liczbę przebiegów od 1 do 9 999.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14014 [Kanał %1:] Wybrany program %3 nie istnieje lub jest edytowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa programu

Wyjaśnienie: Wybrany program obróbki nie znajduje się w pamięci NCK lub prawo wykonywania programu obróbki jest wyższe, niż aktualne prawo dostępu.
Na etapie tworzenia programu otrzymał on aktualny wówczas w sterowaniu poziom ochrony .
Od SW 5 program, który jest edytowany na HMI, nie może już zostać uruchomiony przy pomocy NC-Start.
Alarm jest również generowany, gdy dla definicji GUD lub Makra został wybrany inny plik, niż pliki przewidziane dla tych definicji.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Żądany program ponownie załadować do pamięci NCK lub skontrolować i poprawić nazwę katalogu (przegląd przedmiotów obrabianych) i programu (przegląd programów) i powtórzyć wybór.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

14015 [Kanał %1:] Blok %2: Program %3 nie ma zezwolenia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa programu

Wyjaśnienie: Aktualnie ustawione na sterowaniu prawo wykonywania (np. położenie 0 przełącznika z kluczykiem) nie wystarcza do wykonania programu obróbki %3.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zwiększyć prawo wykonywania odpowiednio do stopnia ochrony programu obróbki %3
- Do programu obróbki %3 przypisać niższy stopień ochrony lub udostępnić go (stopień ochrony położenie 0 przełącznika kluczyka)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14016 [Kanał %1:] Blok %2 błąd w wywołaniu podprogramu funkcją M/T

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy wywołaniu podprogramu poprzez funkcję M lub T stwierdzono następujący konflikt:
W bloku bazowanym z parametrem %2
- jest już aktywne zastąpienie funkcji M lub T
- jest aktywne modalne wywołanie programu
- jest zaprogramowany powrót z podprogramu
- jest zaprogramowane zakończenie programu obróbki
- jest aktywne wywołanie podprogramu M98 (tylko w zewnętrznym trybie języka)
- jest zaprogramowane zastąpienie funkcji T przez zaprogramowanie funkcji D w tym samym wierszu programu obróbki przy aktywnej korekcji długości narzędzia (G43/G44) w systemie ISO2.
- jest zaprogramowane zastąpienie funkcji T zaprojektowanej na końcu bloku i wywołanie podprogramu, na przykład przez modalne wywołanie cyklu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zasadniczo możliwe jest zastąpienie funkcji M lub T tylko wtedy, gdy z powodu innej struktury programu nie jest już wykonywany podprogram lub skok powrotny z podprogramu. Program obróbki musi zostać odpowiednio skorygowany.
Gdy jest zaprojektowane zastąpienie funkcji T z wykonaniem na końcu bloku i wywołanie podprogramu w tym samym bloku, wówczas zastąpienie funkcji T musi zostać wykonane na początku bloku. W tym celu musi zostać ustawiona MD10719 $MN_T_NO_FCT_CYCLE_MODE Bit 1 = 1.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14017 [Kanał %1:] Blok %2 błąd składni dla wywołania podprogramu funkcją M

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Podczas wywołania podprogramu funkcją M z przekazaniem parametrów wykryto niedozwolony błąd składni:
Rozszerzenie adresu nie zaprogramowane jako stała
Wartość funkcji M nie zaprogramowana jako stała
Wskazówka:
Jeżeli poprzez MD10718 $MN_M_NO_FCT_CYCLE_PAR zaprojektowano przekazanie parametrów dla zastąpienia funkcji M, to dla tej funkcji M obowiązuje takie ograniczenie, że zarówno rozszerzenie adresu, jak też wartość funkcji M podczas takiego zastąpienia muszą być programowana jako stałe.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić zaprogramowaną funkcję M.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14018 [Kanał %1:] Blok %2 polecenie programu obróbki %3 niemożliwe do wykonania (stopień ochrony powinien być/jest: %4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Zaprogramowane polecenie
%4 = Stopień ochrony polecenia/aktualny stopień ochrony

Wyjaśnienie: Poleceniu programu obróbki %3 jest przypisany stopień ochrony, który jest logicznie wyższy (liczbowo niższy), niż aktualne prawo dostępu, lub polecenie nie istnieje w aktualnej konfiguracji sterowania.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki. Polecenia języka dopuszczalne dla danej konfiguracji systemu należy przeczytać z instrukcji programowania Siemens lub dokumentacji producenta.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14019 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Nieprawidłowa wartość lub nieprawidłowa liczba parametrów dla wywołania funkcji lub procedury

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej

Wyjaśnienie: - Przy wywołaniu funkcji lub procedury podano niedopuszczalną wartość parametru.
- Przy wywołaniu funkcji lub procedury zaprogramowano niedopuszczalną liczbę aktualnych parametrów.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14020 [Kanał %1:] Blok %2 nieprawidłowa wartość lub nieprawidłowa liczba parametrów przy wywołaniu funkcji lub procedury

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: - Przy wywołaniu funkcji lub procedury podano niedopuszczalną wartość parametru.
- Przy wywołaniu funkcji lub procedury zaprogramowano niedopuszczalną liczbę aktualnych parametrów.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14021 [Kanał %1:] Blok %2 nieprawidłowa wartość lub nieprawidłowa liczba parametrów przy wywołaniu funkcji lub procedury

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: - Przy wywołaniu funkcji lub procedury podano niedopuszczalną wartość parametru.
- Przy wywołaniu funkcji lub procedury zaprogramowano niedopuszczalną liczbę aktualnych parametrów.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14022 [Kanał %1:] Blok %2 błąd dla wywołania funkcji lub procedury. Kod błędu %3.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Dla wywołania funkcji lub procedury wystąpił błąd.
Przyczyna błędu jest bliżej określana przez jego kod.
Znaczenie kodu błędu należy odczytać z dokumentacji funkcji lub procedury, której wywołanie spowodowało błąd.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14024 [Kanał %1:] Blok %2 brakujące uprawnienie dostępu przy inicjalizacji %3[%4].

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Zmienna do zresetowania
%4 = Indeks zmiennej do zresetowania
Wyjaśnienie: Dla wywołania funkcji DELOBJ próbowano zresetować zmienną na jej wartość standardową. Uprawnienie dostępu jest nie wystarczające w tym celu.
Gdy ten alarm nastąpi, żadne dane nie będą zmieniane, również takie, dla których uprawnienie do dostępu byłoby wystarczające.
Ten alarm może wystąpić tylko wtedy, gdy aktualna wartość zmiennej systemowej, przy której próba zapisu prowadzi do alarmu, jest nierówna wartości ustawienia podstawowego.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zwiększyć uprawnienia dostępu.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14025 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: Niedopuszczalny modalny ID

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Przy modalnych akcjach synchronicznych ruchu podano niedopuszczalny numer ID.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14026 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: Niepoprawny nr wielomianu w rozkazie FCTDEF

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Rozkaz FCTDEF zaprogramowano z numerem wielomianu, który przekracza maksimum podane w MD28252 $MC_MM_NUM_FCTDEF_ELEMENTS.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14027 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: Zaprogramowano za dużo cykli technologicznych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy pomocy akcji synchronicznej ruchu można maksymalnie wywołać osiem cykli technologicznych. Ta górna granica została przekroczona.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14028 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: Zaprogramowano cykl technologiczny z za dużą liczbą parametrów

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Maksymalna liczba parametrów przekazywanych do cyklu technologicznego została przekroczona.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić cykl technologiczny.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14030 [Kanał %1:] Blok %2 przy ruchu oscylacyjnym z dosuwem kombinacja OSCILL z POSP

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W przypadku ruchu oscylacyjnego sterowanego poprzez akcje synchroniczne przypisanie osi ruchu oscylacyjnego i osi dosuwu (OSCILL) i ustalenie dosuwu (POSP) musi nastąpić w jednym bloku NC.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14034 [Kanał %1:] Blok %2 ewolwenta: Za duży kąt obrotu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy programowaniu kąta obrotu (z AR) dla interpolacji ewolwentowej maksymalny możliwy do zaprogramowania kąt obrotu jest ograniczony, w przypadku gdy ewolwenta porusza się w kierunku okręgu podstawowego. Kąt maksymalny jest uzyskany wtedy, gdy ewolwenta natrafi na okrąg podstawowy. Przy pomocy MD21016 $MC_INVOLUTE_AUTO_ANGLE_LIMIT=TRUE każdy kąt jest akceptowany bez alarmu, ewentualnie jest on przy interpolacji automatycznie ograniczany.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14035 [Kanał %1:] Blok %2 ewolwenta: Niepoprawny punkt startu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Podczas interpolacji ewolwenty punkt startu musi być położony poza okręgiem podstawowym. Dlatego też należy odpowiednio dopasować punkt środka lub promień.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14036 [Kanał %1:] Blok %2 ewolwenta: Niepoprawny punkt końca

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Podczas interpolacji ewolwentowej punkt końca musi być położony poza okręgiem podstawowym. Programowany punkt środka lub promień lub punkt końca musi być odpowiednio dopasowany.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14037 [Kanał %1:] Blok %2 ewolwenta: Niepoprawny promień

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy interpolacji ewolwentowej zaprogramowany promień okręgu podstawowego musi być większy od zera.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14038 [Kanał %1:] Blok %2 ewolwenty nie można określić: Błąd punktu końca

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowany punkt końca nie jest położony na ewolwencie zdefiniowanej przez punkt startu, promień i środek okręgu podstawowego. Efektywny promień końca odbiega od zaprogramowanej wartości o więcej, niż dopuszczalna wartość w MD21015 $MC_INVOLUTE_RADIUS_DELTA

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14039 [Kanał %1:] Blok %2 ewolwenta: Punkt końca zaprogramowano wielokrotnie

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Podczas interpolacji ewolwentowej może być programowany, albo punkt końca z identyfikatorami osi geometrycznych, albo kąt obrotu z AR=wartość. Nie wolno programować jednocześnie w jednym bloku punktu końca i kąta obrotu, gdyż nie można wtedy jednoznacznie wyznaczyć punktu końca.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14040 [Kanał %1:] Blok %2 błąd punktu końcowego okręgu

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla interpolacji kołowej promień okręgu dla punktu początka i punktu końca lub punktu środka okręgu, są od siebie bardziej oddalone, niż to wynika z danych maszynowych.

1. Dla programowania promienia punkt startu i punkt końca są identyczne, z tego powodu położenie okręgu nie jest określone przez punkt startu lub punkt końca.

2. Promienie: NCK oblicza promień dla punktu startu i punku końca z aktualnego punktu startu i pozostałych zaprogramowanych parametrów okręgu.

Do wywołania alarmu dochodzi wówczas, gdy różnica promieni okręgu jest

- Większa od wartości w MD21000 $MC_CIRCLE_ERROR_CONST (dla małych promieni, gdy zaprogramowany promień jest mniejszy od ilorazu danej maszynowej MD21000 $MC_CIRCLE_ERROR_CONST podzielonej przez MD21010 $MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR) lub

- Większa od zaprogramowanego promienia pomnożonego przez MD21010 $MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR (dla dużych promieni, gdy zaprogramowany promień jest większy od ilorazu danej maszynowejMD21000 $MC_CIRCLE_ERROR_CONST podzielonej przez MD21010 $MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR).

3. Punkt środka: Z promienia okręgu dla punktu startu wyliczany jest nowy punkt środka okręgu. Leży on na osi symetrii odcinka, który został utworzony na prostej łączącej punkt startu i punkt końca okręgu. Kąt między obiema prostymi od punktu startu do obecnie obliczonego lub zaprogramowanego punktu środka musi być mniejszy od pierwiastka z 0.001 (odpowiada to około 1,8 stopnia).

4. Pełny okrąg z INTERSEC: Pełny okrąg nie jest dozwolony dla funkcji INTERSEC.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Skontrolować MD21000 $MC_CIRCLE_ERROR_CONST i MD 21010 $MC_CIRCLE_ERROR_FACTOR. Jeżeli wartości leżą w rozsądnych granicach, należy dokładniej zaprogramować punkt końca lub punkt środka okręgu w bloku programu obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14045 [Kanał %1:] Blok %2 błąd przy programowaniu okręgu stycznego

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Alarm może być spowodowany następującymi przyczynami:
Przy programowaniu okręgu stycznego nie jest zdefiniowany kierunek stycznej, np. ponieważ przed aktualnym blokiem nie został jeszcze zaprogramowany żaden blok ruchu postępowego. Z punktu startu i końca oraz kierunku stycznej nie można utworzyć okręgu, ponieważ punkt końca, patrząc od punktu startu, leży w przeciwnym kierunku, który jest podany przez styczną.
Nie można utworzyć okręgu stycznego, ponieważ styczna jest prostopadła do aktywnej płaszczyzny.
W specjalnym przypadku, gdy okrąg styczny przechodzi w prostą, zostało z TURN zaprogramowanych wiele pełnych obrotów okręgu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14048 [Kanał %1:] Blok %2 nieprawidłowa liczba obrotów przy programowaniu okręgu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy programowaniu okręgu została podana niedopuszczalna liczba pełnych obrotów.
Liczba obrotów nie może być ujemna ani większa od 1000000.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14050 [Kanał %1:] Blok %2 przekroczona liczba zagnieżdżeń dla operacji obliczeń

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla obliczania wyrażeń arytmetycznych w blokach NC stosuje się stos argumentów o ustawionej na stałe wielkości. W przypadku bardzo skomplikowanych wyrażeń stos ten może ulec przepełnieniu. Może to także wystąpić przy obszernych wyrażeniach w akcjach synchronicznych.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skomplikowane wyrażenia arytmetyczne podzielić na wiele prostszych bloków obliczeń.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14051 [Kanał %1:] Blok %2 błąd arytmetyczny w programie obróbki

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: - Dla obliczania wyrażenia arytmetycznego wystąpiło przepełnienie (np. dzielenie przez zero).
- Dla typu danych przekroczony został zakres wartości możliwy do przedstawienia.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Analiza programu i korekcja błędnego miejsca programu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14055 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolone zastąpienie języka NC, kod błędu %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Alarm występuje w związku z zastąpieniem języka NC zaprojektowanym poprzez MD30465 $MA_AXIS_LANG_SUB_MASK. Kod błędu %3 podaje bliższą informację o przyczynie problemu.
Kod błędu:
1: Zaprogramowano wiele zdarzeń, które prowadzą do wywołania cyklu zastępczego. Dozwolone jest tylko jedno zastąpienie w wierszu programu obróbki.
2: Dla wiersza programu obróbki z zastąpieniem języka NC została również zaprogramowana akcja synchroniczna pojedynczymi blokami.
3: Zmienne systemowe $P_SUB_SPOSIT lub $P_SUB_SPOSMODE zostały wywołane poza cyklem zastępczym.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Stop interpretera.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program NC

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14060 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalny poziom ukrywania przy kaskadowanym ukrywaniu bloków

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla "Kaskadowego ukrywania bloków" podano poziom ukrywania większy od 7. (W pakiecie 1 podanie wartości dla poziomu ukrywania jest odrzucane już przez program konwersji jako błąd składni, tzn. możliwy jest tylko jeden poziom "Ukrywanie bloków" WŁ./WYŁ.).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Poziom ukrywania (liczba po kresce ukośnej) podać mniejszy od 8.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14065 [Kanał %1:] Blok %2 błąd polecenia SPRINT/ISOPRINT: Kod błędu %4 info %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Informacja dodatkowa
%4 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Przy interpretacji polecenia SPRINT lub ISOPRINT został stwierdzony błąd, który jest bliżej opisywany przez patametr %4. Parametr %3 daje ewentualnie dodatkową informację o występującym problemie.
Lista kodów błędów (parametr %4):
1: Rozpoznano niepoprawny opis formatu %3
2: Format %.nP: Przekroczenie zakresu przy konwersji na liczbę 32-bitową
3: Format %P: Znaku %3 nie można przekonwertować na kod wybrany z MD 10750 / $MN_SPRINT_FORMAT_P_CODE.
4: Przekroczona maksymalna długość String wynosząca 400 bajtów
5: Polecenie SPRINT/ISOPRINT zaprogramowano z niepoprawną liczbą parametrów
6: Parametr SPRINT/ISOPRINT zaprogramowano z niedozwolonym typem danych
7: Format %m.nP: Przekroczenie zakresu z powodu parametru n przy MD 10751 / $MN_SPRINT_FORMAT_P_DECIMAL = 0

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować błąd SPRINT lub ISOPRINT

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14066 [Kanał %1:] Blok %2 błąd przy wyprowadzaniu na urządzenie zewnętrzne dla polecenia %3, kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Polecenie programu obróbki
%4 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Przy przetwarzaniu poleceń ISOOPEN, ISOPRINT, ISOCLOSE lub EXTOPEN, WRITE, EXTCLOSE został stwierdzony błąd, który jest bliżej opisywany przez kod błędu.
Lista kodów błędów:
1: Urządzenia zewnętrznego nie można otworzyć
2: Urządzenie zewnętrzne nie jest zaprojektowane
3: Urządzenie zewnętrzne zaprojektowano z niepoprawną ścieżką
4: Brak praw dostępu do urządzenia zewnętrznego
5: Urządzenie zewnętrzne już zajęte na wyłączność
6: Urządzenie zewnętrzne już zajęte bez wyłączności
7: Długość pliku większa, niż LOCAL_DRIVE_MAX_FILESIZE
8: Przekroczona max. liczba urządzeń zewnętrznych
9: Opcja LOCAL_DRIVE nie ustawiona
11: V24 już zajęte przez funkcję Easy-Message
12: Informacja Append/Overwrite sprzeczna z extdev.ini
14: Urządzenie zewnętrzne nie zajęte lub otwarte
15: Błąd przy zapisywaniu na urządzeniu zewnętrznym
16: Zaprogramowano niepoprawną ścieżkę zewnętrzną
21: Błąd przy zamykaniu urządzenia zewnętrznego
22: Urządzenie zewnętrzne nie wpięte (nie zamontowane)
90: Timeout

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować parametryzację polecenia ISOOPEN, ISOPRINT lub ISOCLOSE. Patrz też MD 10830 $MN_EXTERN_PRINT_DEVICE i MD 10831 $MN_EXTERN_PRINT_MODE
Sprawdzić zaprojektowanie urządzenia zewnątrznego na CF-Card w /user/sinumerik/nck/extdev.ini oraz /oem/sinumerik/nck/extdev.ini.
Sprawdzić podłączenie i sprawność urządzenia zewnętrznego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14070 [Kanał %1:] Blok %2 niewystarczająca pamięć zmiennych dla wywołania podprogramu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nie jest możliwe wykonanie (otwarcie) wywołanego podprogramu, ponieważ albo jest niewystarczająca ogólnie ustawiona wewnętrzna pamięć danych, albo dostępny obszar pamięci dla lokalnych zmiennych programu jest za mały. Alarm może wystąpić tylko przy MDA.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przeanalizować fragment programu obróbki:
1. Czy dla definicji zmiennych wybrano zawsze najbardziej odpowiedni typ danych? (źle: np. REAL dla bitów danych - lepiej: BOOL).
2. Czy zmienne lokalne można zastąpić zmiennymi globalnymi?

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14080 [Kanał %1:] Blok %2 cel skoku %3 nie został znaleziony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Cel skoku

Wyjaśnienie: Dla skoków warunkowych i bezwarunkowych cel skoku musi być blokiem z etykietą zawartym w programie (nazwa symboliczna zamiast numeru bloku). Jeżeli przy szukaniu w zaprogramowanym kierunku nie zostanie znaleziony cel skoku z podaną etykietą, wówczas wystąpi alarm.
Przy sparametryzowanym skoku powrotnym z RET do numeru bloku lub etykiety, cel skoku musi być blokiem zawartym w programie z numerem lub etykietą (nazwa symboliczna zamiast numeru bloku)
Przy skokach powrotnych przez więcej poziomów (parametr 2) cel skoku musi być blokiem zawartym w docelowym poziomie programu
Przy skokach powrotnych z String, celem skoku musi być szukany String znany w sterowaniu, przed szukanym String blok może zawierać tylko numer bloku lub/i etykietę.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić program obróbki NC pod kątem następujących możliwości błędu:
1. Skontrolować, czy określenie celu jest identyczne z etykietą.
2. Czy zgadza się kierunek skoku?
3. Czy etykieta została zakończona dwukropkiem?

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14082 [Kanał %1:] Blok %2 etykieta %3 nie znaleziono fragmentu programu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Stykieta startu lub etykieta końca

Wyjaśnienie: Nie znaleziono punktu startu dla powtórzenia fragmentu programu z CALL <nazwa programu> BLOK <etykieta startu> TO <etykieta końca> lub to samo powtórzenie programu wywołano rekurencyjnie.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić w programie użytkownika etykietę startu i etykietę końca dla powtórzenia części programu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14085 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalna instrukcja

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Instrukcję 'TML()' wolno stosować tylko w podprogramie, który zastępuje polecenie T

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14088 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 wątpliwa pozycja

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Zaprogramowano pozycję osi, która jest większa od 3.40e+38 inkrementów. Ten alarm można wyłączyć z Bit11 w MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14091 [Kanał %1:] Blok %2 funkcja niedopuszczalna, indeks: %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Indeks

Wyjaśnienie: Została zaprogramowana lub uruchomiona funkcja, która w aktualnym kontekście programu jest niedopuszczalna. Problematyczna funkcja jest zakodowana w parametrze "Indeks":
Indeks == 1: Polecenie "RET" zostało zaprogramowane w głównym poziomie programu
Indeks == 2: Konflikt "Anulowanie poziomu"/"Skasowanie liczby przebiegów" i "implicite GET"
Indeks == 3: Konflikt ASUP-Start bezpośrednio po wybraniu pamięci pośredniej (do P3)
Indeks == 4: MD10760 $MN_G53_TOOLCORR = 1: SUPA/G153/G53 dla G75 zaprogramowane
Indeks == 5: Polecenie POSRANGE nie zaprogramowane w akcji synchronicznej
Indeks == 6: Polecenie SIRELAY nie zaprogramowane w akcji synchronicznej
Indeks == 7: Polecenie GOTOF/GOTOB/GOTO z zmienną String zaprogramowane w akcji synchronicznej
Indeks == 8: Aplikacja COA "Generator skrawania" nie aktywna
Indeks == 9: Korekcja promienia narzędzia aktywna dla G75
Indeks == 10: Liczba poziomów skoku powrotnego za duża, dla RET(,,,xy) przez wiele płaszczyzn programu
Indeks == 11: Dla tej zmiennej funkcja nie jest wdrożona

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Indeks == 1: Polecenie "RET" zastąpić przez M17/M30
Indeks == 2: Po wywołaniu podprogramu, do którego odnosi się "Anulowanie poziomu"/"Akasuj liczbę przebiegów", wstawić blok pomocniczy (np. M99)
Indeks == 3: Blok pomocniczy (np. M99) z pamięci pośredniej, następnie uruchomić ASUP (do P3)
Indeks == 4: W przypadku MD10760 $MN_G53_TOOLCORR = 1: nie uaktywniać SUPA/G53/G153 w bloku G75
Indeks == 5: Polecenie POSRANGE zaprogramować w akcji synchronicznej
Indeks == 6: Polecenie SIRELAY zaprogramować w akcji synchronicznej
Indeks == 7: Polecenie GOTOF/GOTOB/GOTO zaprogramować z numerem bloku lub etykietą
Indeks == 8: Załadować aplikację COA "Generator skrawania"
Indeks = 9: Korekcja promienia narzędzia aktywna dla G75

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14092 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 jest nieprawidłowym typem osi

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Wystąpił jeden z następujących błędów programowania:
1. Słowo kluczowe WAITP(x) "Czekać ze zmianą bloku, aż podana oś pozycjonowania osiągnie swój punkt końcowy", zostało zastosowane do osi, która nie jest osią pozycjonowania.
2. G74 "Bazowanie do punktu odniesienia z programu" zaprogramowano dla wrzeciona. (Są dopuszczalne tylko adresy osi.)
3. Słowo kluczowe POS/POSA zostało zastosowane dla wrzeciona. (Do pozycjonowania wrzeciona należy programować słowa kluczowe SPOS i SPOSA.)
4. Jeżeli alarm występuje z funkcją "Gwintowanie otworu bez oprawki kompensacyjnej" (G331), są możliwe następujące przyczyny:
- Wrzeciono Master nie znajduje się w trybie regulacji położenia.
- Nieprawidłowe wrzeciono Master
- Wrzeciono Master bez enkodera
5. Jest zaprogramowana nazwa osi, której już nie ma, np. przy użyciu zmiennych osiowych jako indeksu. Albo jako indeks zaprogramowano NO_AXIS.
6. Jeżeli nastąpi wyprowadzenie 14092 jako wskazówki w przypadku alarmu 20140 "Akcja synchroniczna ruchu: przejazd osi rozkazowej", wówczas są możliwe jeszcze następujące przyczyny:
- Przejazd w osi jest już wykonywany przez program NC.
- Dla osi jest aktywny ruch nałożony.
- Oś jest aktywna w sprzężeniu jako oś holowana.
- Dla osi jest aktywna kompensacja interpolacyjna, np. kompensacja temperatury.
7. PRESETON/ PRESETONS zaprogramowano dla nieznanej osi kanału.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Skorygować program obróbki zależnie od wyżej wymienionego błędu.
- Zaprogramować SPOS
- Z SETMS wybrać prawidłowe wrzeciono Master.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14093 [Kanał %1:] Blok %2 przedział toru <= 0 dla interpolacji wielomianowej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla interpolacji wielomianowej POLY zaprogramowano pod słowem kluczowym dla długości wielomianu PL=... wartość ujemną lub 0.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nacisnąć przycisk NC-Stop i przyciskiem programowym "KOREKTA PROGRAMU" wybrać funkcję "Korekcja bloku". Wskaźnik korekcji ustawi się na błędnym bloku.
Skorygować podawanie wartości pod PL = ...

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14094 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowany został stopień wielomianu większy od 3 dla interpolacji wielomianowej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Stopień wielomianu dla interpolacji wielomianowej wynika z liczby zaprogramowanych współczynników osi. Maksymalny możliwy stopień wielomianu wynosi 3, tzn. osie zależne są od funkcji:
f(p) = a0 + a1 p + a2 p2 + a3 p3
Współczynnik a0 jest pozycją rzeczywistą przy starcie interpolacji i nie jest programowany!

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zredukować liczbę współczynników. Blok wielomianu może mieć maksymalnie postać:
N1 POLY PO[X]=(1.11, 2.22, 3.33) PO[Y]=(1.11, 2.22, 3.33)
N1 PO[n]=... PL=44
n ... identyfikator osi, maks. 8 osi toru na blok.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14095 [Kanał %1:] Blok %2 za mały promień przy programowaniu okręgu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Podano zbyt mały promień okręgu przy programowaniu promienia, tzn. zaprogramowany promień jest mniejszy od połowy odległości między punktem startu i punktem końca.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14096 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalne przekształcenie typu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W trakcie przebiegu programu w wyniku przypisania wartości do zmiennych lub operacji arytmetycznej dane zostały tak powiązane, że muszą zostać przekonwertowane na inny typ. Doszłoby przy tym do przekroczenia zakresu wartości.
Zakresy wartości poszczególnych typów zmiennych:
- REAL: Właściwość: Liczby ułamkowe z kropką dziesiętną, zakres wartości: +/-(2,2*10e-308 ... 1,8*10e308)
- INT: Właściwość: Liczby całkowite ze znakiem, zakres wartości: -2147483648 ... +2147483647
- BOOL: Właściwość: Wartość logiczna FALSE, TRUE, zakres wartości: 0,1
- CHAR: Właściwość: 1 znak ASCII, zakres wartości: 0 ... 255
- STRING: Właściwość: Ciąg znaków (max. długość zależnie od zmiennej), zakres wartości: 0 ... 255
- AXIS: Właściwość: Adresy osi, zakres wartości: Identyfikator kanału
- FRAME: Właściwość: Dane geometryczne, zakres wartości: ---

Przegląd konwersji typów:
- z REAL na: REAL: tak, INT: tak*, BOOL: tak1), CHAR: tak*, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- z INT na: REAL: tak, INT: tak, BOOL: tak1), CHAR: gdy wartość 0 ...255, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- z BOOL tak: REAL: tak, INT: tak, BOOL: tak, CHAR: tak, STRING: -, AXIS: -, FRAME: -
- z CHAR tak: REAL: tak, INT: tak, BOOL: tak1), CHAR: tak, STRING: tak, AXIS: -, FRAME: -
- ze STRING na: REAL: -, INT: -, BOOL: tak2), CHAR: tylko gdy 1 znak, STRING: tak, AXIS: -, FRAME: -
- z AXIS na: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: tak, FRAME: -
- z FRAME na: REAL: -, INT: -, BOOL: -, CHAR: -, STRING: -, AXIS: -, FRAME: tak

1) Wartość <> 0 odpowiada TRUE, wartość == 0 odpowiada FALSE.
2) Długość String 0 => FALSE, poza tym TRUE.
3) Gdy tylko 1 znak.
Nie można przekształcać z typu AXIS i FRAME i na typ AXIS i FRAME.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Tak zmienić część programu, aby uniknąć przekroczenia zakresu wartości, np. przez zmienioną definicję zmiennej.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14097 [Kanał %1:] Blok %2 nie można przekształcić String na typ AXIS

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wywołana funkcja AXNAME - przekształcenie przekazanego parametru z typu STRING na nazwę osi (wartość zwrotna) typu AXIS - nie znalazła tego identyfikatora osi w danych maszynowych.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Sprawdzić przekazany parametr (nazwa osi) funkcji AXNAME, czy oś geometryczna, kanałowa lub maszynowa o tej nazwie w danych maszynowych:
MD10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB
MD20060 $MC_AXCONF_GEOAX_NAME_TAB
MD20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.
została zaprojektowana (skonfigurowana).
Przekazywany String wybrać odpowiednio do nazwy osi, ewentualnie zmienić nazwę osi w danych maszynowych. (Jeżeli zmiana nazwy ma nastąpić przez program obróbki NC, należy najpierw tę zmianę uaktywnić poprzez "POWER-ON").

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14098 [Kanał %1:] Blok %2 błąd konwersji: Brak poprawnej liczby

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: String nie przedstawia aktualnej liczby INT lub REAL.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki. Jeżeli chodzi tu o wprowadzanie, istnieje możliwość sprawdzenia poprzez predefiniowaną funkcję ISNUMBER (z takim samym parametrem), czy String przedstawia liczbę.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14099 [Kanał %1:] Blok %2 za długi wynik przy powiązaniu wielu String

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wynik powiązania wielu String daje String, który jest większy od maksymalnej długości String akceptowanej przez system.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dopasować program obróbki. Za pomocą funkcji STRLEN można sprawdzić długość String sumarycznego, zanim zostanie przeprowadzone powiązanie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14102 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowany stopień wielomianu większy od 5 dla kąta wektora orientacji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla interpolacji wielomianowej zaprogramowano dla wektora orientacji stopień wielomianu większy niż pięć.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14103 [Kanał %1:] Blok %2 błąd %3 przy wywołaniu funkcji CORRTRAFO.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer błędu

Wyjaśnienie: Dla wywołania funkcji "CORRTRAFO" wystąpił błąd. Numer błędu określa przyczynę błędu.

Numery błędów:

1: Nie jest aktywna żadna transformacja.

2: Aktualnie aktywna transformacja nie jest transformacją orientacji.

3: Aktywna transformacja orientacji nie została zdefiniowana przy pomocy łańcuchów kinematyki.

10: Parametr wywołania _CORR_INDEX jest ujemny.

11: Parametr wywołania _CORR_MODE jest ujemny.

12: Niepoprawne odesłanie do elementu części łańcucha (miejsce 1-jednostek w _CORR_INDEX). Wartość nie może być większa, niż liczba osi orientacji w części łańcucha.

13: Niepoprawne odesłanie do osi orientacji części łańcucha (miejsce 1-jednostek w _CORR_INDEX). Wartość musi być mniejsza, niż liczba osi orientacji w części łańcucha.

14: Niepoprawne odesłanie do części łańcucha (miejsce 10-dziesiątek w _CORR_INDEX). Są dopuszczalne tylko wartości 0 i 1 (odesłanie do łańcucha Part lub Tool). Ten numer błędu występuje również wtedy, gdy część łańcucha, do którego odsyła _CORR_INDEX nie istnieje.

15: W elemencie, odesłanie do którego następuje przy pomocy parametru _CORR_INDEX, nie jest zdefiniowany element korekcyjny ($NT_CORR_ELEM_P lub $NT_CORR_ELEM_T).

20: Niepoprawny tryb korekcji (miejsce 1-jednostek w _CORR_MODE). Są dopuszczalne tylko wartości 0, 1, 8 i 9.

21: Niepoprawny tryb korekcji (miejsce 10-dziesiątek i/lub 100-setek w _CORR_MODE). Przy odczycie zmiennej systemowej miejsce 100-setek musi zawsze wynosić zero. Przy odczycie lub zapisie kierunku osi tylko miejsce jednostek może być różne od zera.

30: Miejsce 100-setek w _CORR_MODE jest niepoprawne. Są dopuszczalne tylko wartości 0 i 1.

31: Miejsce 1000-tysięcy w _CORR_MODE jest niepoprawne. Są dopuszczalne tylko wartości 0 i 1.

40: Wektorem kierunku który ma zostać przejęty jako kierunek osi, jest wektor zerowy.

41: Przy korekcji wektora Offsetu odchylenie w stosunku do aktualnych wartości, jest w conajmniej jednej współrzędnej większe niż wartość maksymalna zadana przez daną ustawczą 41610 $SN_CORR_TRAFO_LIN_MAX.

42: Przy korekcji wektora kierunku odchylenie kąta w stosunku do aktualnego kierunku jest większe, niż wartość maksymalna zadana przez daną ustawczą 41611 $SN_CORR_TRAFO_DIR_MAX.

43: Próba zapisania zmiennej systemowej została odrzucona z powodu braku praw zapisu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić wywołanie funkcji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14109 [Kanał %1:] Blok %2 jednoczesny ruch osi liniowej i obrotowej przy statycznej transformacji orientacji.

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy aktywnej statycznej transformacji orientacji typ interpolacji CP (G-Code grupa nr 49) jest niedopuszczalny, gdy osie liniowe i obrotowe muszą interpolować równocześnie.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program NC:

Uaktywnić dynamiczną transformację orientacji.

Zmienić G-Code grupy nr 49.

Ruch osi liniowej i obrotowej wykonywać nie jednocześnie lecz sukcesywnie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14130 [Kanał %1:] Blok %2 podano za dużo wartości inicjalizacji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy przypisaniu tablicy za pomocą SET podano w przebiegu programu więcej wartości inicjalizacji, niż istnieje elementów tablicy.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zredukować liczbę wartości inicjalizacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14140 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolone zaprogramowanie położenia bez transformacji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Do pozycji osi została zaprogramowana informacja o położeniu bez aktywnej transformacji.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dopasować program

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14144 [Kanał %1:] Blok %2 Ruch PTP niedozwolony. Kod błędu %3.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Żądany ruch PTP jest niemożliwy. Przyczyna błędu jest bliżej określana przez kod błędu.
Kod błędu:
- 1. Z aktualnie aktywną transformacją nie jest możliwa interpolacja PTP.
- 2. Interpolacja PTP i korekcja promienia narzędzia nie mogą być aktywne jednocześnie.
- 3. Rodzaje interpolacji PTP PTPWOC i PTPWOC2 są dopuszczalne tylko dla transformacji orientacji.
- 4. Interpolacja PTP i COMPSURF nie mogą być aktywne jednocześnie.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dopasować program

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14146 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony ruch CP lub PTP bez transformacji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla ruchu zaprogramowany został G-Code CP lub PTP bez aktywnej transformacji.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dopasować program

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14149 [Kanał %1:] Blok %2 błąd %3 przy wyborze nośnika narzędzi o numerze %4.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Kod błędu
%4 = Numer nośnika narzędzi

Wyjaśnienie: Przy uaktywnianiu orientowalnych nośników narzędzi (Toolcarriers) o podanym numerze, których dane geometryczne mają być czytane z łańcuchów kinematyki, wystąpił błąd.

Dane geometryczne Toolcarriers są wówczas czytane z łańcuchów kinematyki, gdy jest ustawiony Bit0 w danej systemowej $TC_CARR_KIN_CNTRL.

Rodzaj błędu jest bliżej określany przez numer kodu błędu.

Kod błędu:

1 Nie są dostępne żadne kinematyczne elementy łańcucha. Pomoc: Dana maszynowa MD18880 $MN_MM_MAXNUM_KIN_CHAIN_ELEM musi być różna od zera.

2 Przy analizie kinematycznego modelu maszyny wystąpił błąd.

3 Toolcarrier ma niepoprawny typ. Dopuszczalne są tylko typy "T", "P" i "M" (do wyboru pisanie dużymi lub małymi literami).

4 Nie wyspecyfikowano łańcucha-Tool, tzn. dana systemowa $TC_CARR_KIN_TOOL_END jest pusta. W przypadku typów "T" i "M" nośnika narzędzi ta dana systemowa musi odsyłać do kinematycznego elementu łańcucha.

5 Nie wyspecyfikowano łańcucha-Part, tzn. dana systemowa $TC_CARR_KIN_PART_END jest pusta. W przypadku typów "P" i "M" nośnika narzędzi ta dana systemowa musi odsyłać do kinematycznego elementu łańcucha.

6 Kinematyczny element łańcucha, do którego odsyła dana systemowa $TC_CARR_KIN_TOOL_END[n], nie został znaleziony.

7 Kinematyczny element łańcucha, do którego odsyła dana systemowa $TC_CARR_KIN_PART_END[n], nie został znaleziony.

8 Kinematyczny element łańcucha, do którego odsyła dana systemowa $TC_CARR_KIN_TOOL_END[n], nie został znaleziony. Brak jest jednak połączenia z elementem-ROOT. Kinematyczne elementy łańcucha są tylko wówczas częścią poprawnego modelu maszyny, gdy poprzez odesłania są powiązane z elementem-ROOT.

9 Kinematyczny element łańcucha, do którego odsyła dana systemowa $TC_CARR_KIN_PART_END[n], został znaleziony. Brak jest jednak połączenia z elementem-ROOT. Kinematyczne elementy łańcucha są tylko wówczas częścią poprawnego modelu maszyny, gdy poprzez odesłania są powiązane z elementem-ROOT.

10 Kinematyczny element łańcucha, do którego odsyła dana systemowa $TC_CARR_KIN_TOOL_START[n], nie jest częścią łańcucha kinematyki, który tworzy połączenie między elementem-ROOT i punktem końca łańcucha-Tool ($TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]).

11 Kinematyczny element łańcucha, do którego odsyła dana systemowa $TC_CARR_KIN_PART_START[n], nie jest częścią łańcucha kinematyki, który tworzy połączenie między elementem-ROOT i punktem końca łańcucha-Part ($TC_CARR_KIN_PART_END[n]).

12 Łańcuch kinematyki (łańcuch-Tool), który tworzy połączenie między elementem-ROOT i punktem końca łańcucha-Tool ($TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]), zawiera za dużo elementów.

13 Łańcuch kinematyki (łańcuch-Part), który tworzy połączenie między elementem-ROOT i punktem końca łańcucha-Part ($TC_CARR_KIN_PART_END[n]), zawiera za dużo elementów.

14 Łańcuch kinematyki (łańcuch-Tool), który tworzy połączenie między elementem-ROOT i punktem końca łańcucha-Tool ($TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]), zawiera za dużo osi obrotowych. W przypadku typu "T" nośnika narzędzi są w tym łańcuchu dopuszczalne maksymalnie 2, w przypadku typu "M" maksymalnie jedna oś obrotowa.

15 Łańcuch kinematyki (łańcuch-Part), który tworzy połączenie między elementem-ROOT i punktem końca łańcucha-Part ($TC_CARR_KIN_PART_END[n]), zawiera za dużo osi obrotowych. W przypadku typu "P" nośnika narzędzi są w tym łańcuchu dopuszczalne maksymalnie 2, w przypadku typu "M" maksymalnie jedna oś obrotowa.

16 Łańcuch kinematyki (łańcuch-Tool), który tworzy połączenie między elementem-ROOT i punktem końca łańcucha-Tool ($TC_CARR_KIN_TOOL_END[n]), nie zawiera osi obrotowych. Łańcuch musi zawierać co najmniej jedną oś obrotową.

17 Łańcuch kinematyki (łańcuch-Part), który tworzy połączenie między elementem-ROOT i punktem końca łańcucha-Tool ($TC_CARR_KIN_PART_END[n]), nie zawiera osi obrotowych. Łańcuch musi zawierać co najmniej jedną oś obrotową.

18. Łańcuch kinematyki (łańcuch-Tool) dla definicji nośnika narzędzi zawiera element typu "AXIS_LIN_VIRT", który jest niedozwolony dla nośnika narzędzi ("wirtualna" oś liniowa).

19. Łańcuch kinematyki (łańcuch-Part) dla definicji nośnika narzędzi zawiera element typu "AXIS_LIN_VIRT", który jest niedozwolony dla nośnika narzędzi ("wirtualna" oś liniowa).

20. Łańcuch kinematyki (łańcuch-Tool) dla definicji nośnika narzędzi zawiera element typu "AXIS_ROT_VIRT", który jest niedozwolony dla nośnika narzędzi ("wirtualna" oś obrotowa).

21. Łańcuch kinematyki (łańcuch-Part) dla definicji nośnika narzędzi zawiera element typu "AXIS_ROT_VIRT", który jest niedozwolony dla nośnika narzędzi ("wirtualna" oś obrotowa).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować błędne dane w definicji Toolcarrier lub błędną definicję łańcuchów kinematyki, które są stosowane do parametryzacji Toolcarrier.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14150 [Kanał %1:] Blok %2 numer nośnika narzędzi zaprogramowany nieprawidłowo lub uzgodniony (MD)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowano numer nośnika narzędzi, który jest ujemny lub większy od danej maszynowej MD18088$MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zaprogramować poprawny numer nośnika narzędzi lub dopasować daną maszynową MD18088 $MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14151 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalny obrót nośnika narzędzi

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Uaktywniono nośnik narzędzi, w przypadku którego kąt obrotu jest różny od zera, chociaż nie została zdefiniowana przynależna oś. Oś obrotu nie jest definiowana, gdy wszystkie trzy składowe kierunku wynoszą zero.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Kąt obrotu ustawić na zero lub zdefiniować przynależną oś obrotu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14152 [Kanał %1:] Blok %2 nośnik narzędzia: Niepoprawna orientacja. Kod błędu: %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Za pomocą aktywnego Frame próbowano zdefiniować orientację narzędzia, która jest nieosiągalna z aktualną kinematyką nośnika narzędzi.

Przypadek taki może wystąpić zawsze wtedy, gdy obie osie obrotu nośnika narzędzi nie są prostopadłe do siebie, lub gdy nośnik narzędzi ma mniej niż dwie osie obrotu, lub gdy muszą zostać ustawione pozycje osi obrotowych, które naruszają odnośne granice osi. Z alarmem jest wyprowadzany kod błędu, który dokładniej określa przyczynę:

Kod błędu ma następujące znaczenie:

1: 1. oś obrotowa dla pierwszego rozwiązania narusza dolną granicę
2: 1. oś obrotowa dla pierwszego rozwiązania narusza górną granicę
10: 2. oś obrotowa dla pierwszego rozwiązania narusza dolną granicę
20: 2. oś obrotowa dla pierwszego rozwiązania narusza górną granicę
100: 1. oś obrotowa dla drugiego rozwiązania narusza dolną granicę
200: 1. oś obrotowa dla drugiego rozwiązania narusza górną granicę
1000: 2. oś obrotowa dla drugiego rozwiązania narusza dolną granicę
2000: 2. oś obrotowa dla drugiego rozwiązania narusza górną granicę
3: Żądanej orientacji nie da się ustawić z daną konfiguracją osi

Może jednocześnie wystąpić wiele kodów błędów, które sygnalizują naruszenie granic osi.

Ponieważ przy naruszeniu granicy osi próbuje się, przez dodawanie lub odejmowanie wielokrotności 360 stopni, uzyskać poprawną pozycję w ramach dozwolonych granic osi, nie jest jednoznacznie zdefiniowane, o ile jest to niemożliwe, czy jest naruszona dolna czy górna granica osi.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki (TCOABS zamiast TCOFR, uaktywnić inne Frame. Zmienić dane nośnika narzędzi. Zmienić płaszczyznę obróbki G17-G19)

Jeżeli alarmu nie można skasować i przy RESET powstaje dodatkowy alarm 14710, wówczas dana maszynowa 20126 $MC_TOOL_CARRIER_RESET_VALUE musi zostać ustawiona na zero.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14153 [Kanał %1:] Blok %2 nieznany typ nośnika narzędzi: %3

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Typ nośnika narzędzi

Wyjaśnienie: W $TC_CARR23[] podany został niepoprawny typ nośnika narzędzi. Dopuszczalne są tylko: t, T, p, P, m, M.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Stop interpretera.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić treść danych nośnika narzędzi.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14154 [Kanał %1:] Blok %2 wielkość korekcji dokładnej w parametrze %3 orientowalnego nośnika narzędzi %4 jest za duża

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Niepoprawny parametr orientowanego nośnika narzędzi

%4 = Numer orientowanego nośnika narzędzi

Wyjaśnienie: Maksymalna dopuszczalna wartość korekcji dokładnej w orientowanym nośniku narzędzi jest ograniczona przez daną maszynową MD20188 $MC_TOCARR_FINE_LIM_LIN dla wielkości liniowych i przez daną maszynową MD20190 $MC_TOCARR_FINE_LIM_ROT dla wielkości dotączych obrotu. Ten alarm może wystąpić tylko wtedy, gdy dana ustawcza MD42974 $SC_TOCARR_FINE_CORRECTION jest różna od zera.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze: Podać poprawną korekcję dokładną.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14155 [Kanał %1:] Blok %2 niepoprawna definicja Frame bazowego dla Offsetu nośnika narzędzi

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Jeśli wybór nośnika narzędzi prowadzi do zmiany Offsetu stołu, musi zostać zdefiniowane poprawne Frame bazowe dla uwzględnienia tego przesunięcia, patrz poniżej również dana maszynowa 20184 (TOCARR_BASE_FRAME_NUMBER).
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Stop interpretera.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zmienić program obróbki lub daną maszynową 20184 (TOCARR_BASE_FRAME_NUMBER).
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14156 [Kanał %1:] Błąd wyboru nośnika narzędzi przy Resecie

Parametry: %1 = Numer kanału
Wyjaśnienie: Przez ustawienia w MD20110 $MC_RESET_MODE_MASK żądano, by aktywny orientowalny nośnik narzędzi pozostał zachowany po Resecie. W tym celu wybór starego orientowalnego nośnika jest cofany i następuje ponowny wybór z ewentualnie zmienionymi danymi. Jeżeli przy ponownym wyborze nastąpi błąd, jest wyprowadzany ten alarm (jako wskazówka ostrzegawcza) i następuje próba wybrania orientowalnego nośnika narzędzi w położeniu podstawowym. Gdy ta druga próba zakończy się pomyślnie, cykl Resetu jest kontynuowany bez dalszych alarmów.
Typowe jest występowanie alarmu tylko wtedy, gdy wybór starego orientowalnego nośnika narzędzi został wybrany przy pomocy TCOFR i przed Resetem zostały zmienione kierunki jego osi w taki sposób, że ustawienie odpowiednio do przynależnego Frame jest już niemożliwe. Jeżeli ten alarm zostanie wywołany przez inną przyczynę, wówczas będzie ona również przy próbie wyboru w położeniu podstawowym prowadzić do alarmu, który jest wówczas dodatkowo wyświetlany tekstem jawnym.
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sprawdzić program.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14157 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony typ interpolacji dla MOVT

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Dla MOVT musi być aktywna interpolacja liniowa lub Spline (G0, G1, ASPLINE, BSPLINE, CSPLINE).
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Stop interpretera.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zmienić program.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14159 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano więcej niż dwa kąty ROTS lub AROTS

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Z poleceniami języka ROTS lub AROTS są opisywane obroty Frame przy pomocy kątów przestrzennych. Przy tym wolno zaprogramować maksymalnie 2 kąty.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Stop interpretera.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14160 [Kanał %1:] Blok %2 wybór długości narzędzia bez podania osi geometrycznej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Jeśli przy korekcji długości narzędzia z słowem H i G43/G44 w trybie ISO_2 jest poprzez daną maszynową MD20380 $MC_TOOL_CORR_MODE_G43G44 uaktywniony wariant C (długość narzędzia działa w zaprogramowanej osi), musi być zawsze jednocześnie podana minimum jedna oś geometryczna.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić daną maszynową MD20380 $MC_TOOL_CORR_MODE_G43G44 lub program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14161 [Kanał %1:] Blok %2 Błąd %3 dla wywołania funkcji CORRTC.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer błędu

Wyjaśnienie: Dla wywołania funkcji CORRTC wystąpił błąd. Numer błędu określa przyczynę błędu.
Numery błędów:
1: Brak aktywnego Toolcarrier.
2: Aktywny Toolcarrier nie został zdefiniowany za pomocą łańcuchów kinematyki.
10: Parametr wywołania _CORR_INDEX jest ujemny.
11: Parametr wywołania _CORR_MODE jest ujemny.
12: Niepoprawne odesłanie do elementu części łańcucha (_CORR_INDEX).
13 W elemencie, odesłanie do którego następuje przy pomocy parametru _CORR_INDEX, nie jest zdefiniowany element korekcyjny ($TC_CARR_CORR_ELEM).
20: Miejsce 100-setek w _CORR_MODE jest niepoprawne. Są dopuszczalne tylko wartości 0 i 1.
21: Miejsce 1000-tysięcy w _CORR_MODE jest niepoprawne. Są dopuszczalne tylko wartości 0 i 1.
30: Przy korekcji wektora Offsetu odchylenie w stosunku do aktualnych wartości, jest w conajmniej jednej współrzędnej większe niż wartość maksymalna zadana przez daną ustawczą 41612 $SN_CORR_TOCARR_LIN_MAX.
31: Próba zapisania zmiennej systemowej została odrzucona z powodu braku praw zapisu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić wywołanie funkcji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14162 [Kanał %1:] Blok %2 błąd %3 przy rozpoczęciu działania funkcji CUTMOD lub CUTMODK

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Przy rozpoczęciu działania funkcji CUTMOD lub CUTMODK wystąpił błąd. Rodzaj błędu jest bliżej określany przez numer kodu błędu.

Dla błędu o kodzie mniejszym niż 100 można przy pomocy danej maszynowej MD20125 $MC_CUTMOD_ERR ustalić, czy stan błędu ma prowadzić do wyprowadzenia alarmu i czy alarm ma być tylko wyświetlany, czy też ma wyzwalać zatrzymanie programu.

Błędy z kodami większymi lub równymi 100 prowadzą zawsze do zatrzymania programu.

Kod błędu:

1 Dla aktywnego narzędzia nie jest określony poprawny kierunek skrawania.

2 Kąty skrawania (kąt przyłożenia i kąt uchwytu) aktywnego narzędzia wynoszą zero.

3 Kąt przyłożenia aktywnego narzędzia ma niedopuszczalną wartość (mniejszą od 0 stopni lub większą od 180 stopni).

4 Kąt uchwytu aktywnego narzędzia ma niedopuszczalną wartość (mniejszą od 0 stopni lub większą od 90 stopni).

5 Kąt płytki aktywnego narzędzia ma niedopuszczalną wartość (mniejszą od 0 stopni lub większą od 90 stopni).

6 Kombinacja położenie ostrza - kąt uchwytu aktywnego narzędzia jest niedopuszczalna (w przypadku położeń ostrza 1 do 4 kąt uchwytu musi być mniejszy lub równy 90 stopni, przy położeniach ostrza 5 do 8 musi być większy lub równy 90 stopni).

7 Płytka skrawająca nie leży w płaszczyźnie obróbki, a kąt GAMMA między płytką skrawającą i płaszczyzną obróbki przekracza górą granicę zadaną w danej ustawczej SD42998 $SC_CUTMOD_PLANE_TOL.

8 Płytka skrawająca nie leży w płaszczyźnie obróbki. Wartość bezwzględna kąta ALPHA jest większa od 1 stopnia. Kąt ALPHA jest kątem obrotu wokół osi współrzędnych, która jest prostopadła zarówno do osi obrotu kąta BETA, jak też osi obrotu kąta GAMMA (w przypadku G18 oś X).

100 Macierz obrotu, która ma być stosowana do obliczania modyfikacji położenia ostrza, nie opisuje czystego obrotu, tzn. zawiera lustrzane odbicia, skalowania lub ścięcia

101 Przy uaktywnieniu CUTMODK nie jest aktywna poprawna transformacja orientacji. Musi być aktywna definiowana przy pomocy łańcuchów kinematyki transformacja 5-osiowa lub 6-osiowa.

102 Polecenie języka "CUTMODK" zostało wywołane przy pomocy niepoprawnego parametru. Są dopuszczalne tylko parametry "NEW", "CLEAR", "ON" i "OFF".

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować dane aktywnego narzędzia lub zmienić program obróbki.

Alternatywnie w przypadku błędów o numerach mniejszych niż 100, zablokować alarm przy pomocy MD20125 $MC_CUTMOD_ERR.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14165 [Kanał %1:] Blok %2 wybrany ISO numer H/D %3 nie pasuje do narzędzia %4

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = ISO numer-H/D

%4 = Numer narzędzia

Wyjaśnienie: Jeżeli w trybie ISO_2 lub ISO_3 jest programowany numer H lub D, musi on być w aktywnym narzędziu. Aktywnym narzędziem musi być również narzędzie wprowadzone jako ostatnie do pozycji roboczej na wrzecionie Master lub nośniku narzędzi Master. Jeżeli numeru H lub D nie ma na tym narzędziu, jest wyzwalany ten alarm.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Prawidłowo ustawić numer ISO H/D.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14166 [Kanał %1:] Blok %2 błąd %3 przy programowaniu Offsetu długości narzędzia z TOFF/TOFFL

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Przy programowaniu Offsetu długości narzędzia z TOFF lub TOFFL wystąpił błąd. Rodzaj błędu jest bliżej określany przez numer kodu błędu:
Kod błędu
1 Co najmniej jedna składowa Offsetu długości narzędzia została w bloku zaprogramowana podwójnie (przy pomocy TOFF).
2 Co najmniej jedna składowa Offsetu długości narzędzia została w bloku zaprogramowana podwójnie (przy pomocy TOFFL).
3 W jednym bloku zostały równocześnie zaprogramowane składowe Offsetu długości narzędzia przy pomocy TOFF i TOFFL.
4 Przy programowaniu Offsetu długości narzędzia przy pomocy TOFF musi koniecznie zostać podany indeks, forma FOFF=.... jest niedopuszczalna.
5 Przy programowaniu TOFFL podano niedopuszczalny indeks (dozwolone wartości 1..3).
6 Przy programowaniu TOFF podano jako indeks niedopuszczalnej osi. Są dozwolone tylko osie geometryczne.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować błędny blok programu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14170 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony typ interpolacji dla korekcji długości narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Jeśli w trybie ISO_M aktywowana jest korekcja narzędzia (G43/G44), musi być aktywna interpolacja liniowa.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14180 [Kanał %1:] Blok %2 numer H %3 nie jest zdefiniowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer H trybu ISO

Wyjaśnienie: Podany numer H nie jest przypisany do żadnego narzędzia (ISO_M)

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14185 [Kanał %1:] Blok %2 numer D %3 nie jest zdefiniowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer D trybu ISO
Wyjaśnienie: Podany numer D nie jest przypisany do żadnego narzędzia (tryb języka ISO_M)
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14196 [Kanał %1:] Blok %2 błąd %3 przy interpretacji treści $SC_CUTDIRMOD

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer błędu
Wyjaśnienie: Przy interpretacji String zawartego w SD42984 $SC_CUTDIRMOD wystąpił błąd. Ta dana ustawcza jest zawsze czytana przy nowym wyborze ostrza. Numer błędu podaje jego przyczynę:
1: String zawiera tylko spacje lub znak liczby
2: Nieznana nazwa Frame po $P_
3: Brak dwukropka po pierwszej poprawnej nazwie Frame
4: Brak miejsca w pamięci przy wewnętrznym utworzeniu Frame
5: Niepoprawny indeks Frame
6: Rozpoznano dalsze znaki po kompletnym String
7: Brak drugiej nazwy Frame po dwukropku
8: Niedopuszczalny obrót Frame (normalne do powierzchni są w stosunku do siebie obrócone o 90 stopni lub więcej)
9: Niepoprawny łańcuch Frame (pierwsze Frame musi w łańcuchu Frame leżeć przed drugim Frame)
10: Niepoprawna nazwa osi
11: Oś nie jest osią obrotową
12: Niepoprawny String, któremu nie może zostać przypisany żaden z typów błędu 1 do 11
20: Niepoprawne podanie kąta (wartość liczbowa)
30: Niepoprawny kąt obrotu (nie całkowita wielokrotność 90 stopni)
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Do SD42984 $SC_CUTDIRMOD wpisać poprawny String.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14197 [Kanał %1:] Blok %2 równocześnie zaprogramowano numer D i numer H

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Równocześnie zaprogramowano słowo D i słowo H

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14199 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalna zmiana płaszczyzny dla narzędzia ze składową na średnicy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Jeśli narzędzie posiada składową zużycia lub długości, która dla osi poprzecznej traktowana jest jako wartość na średnicy (ustawiony jest Bit0 i/lub Bit1 w MD20360 $MC_TOOL_PARAMETER_DEF_MASK) i ustawiony jest dodatkowo Bit2 w tej danej maszynowej, wówczas odnośne narzędzie może być używane tylko w płaszczyźnie aktywnej przy wyborze narzędzia. Zmiana płaszczyzny prowadzi do alarmu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: - Zmienić program obróbki.
- Zresetować Bit2 w MD20360 $MC_TOOL_PARAMETER_DEF_MASK

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14200 [Kanał %1:] Blok %2 ujemny promień biegunowy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy podaniu punktu końcowego bloku ruchu z G00, G01, G02 lub G03 w współrzędnych biegunowych, promień biegunowy podany pod słowem kluczowym RP=... jest ujemny.
Definicja pojęcia:
- Podawanie punktu końca bloku z kątem biegunowym i promieniem biegunowym, w odniesieniu do aktualnego bieguna (Warunki drogi: G00/G01/G02/G03).
- Ponowne ustalenie bieguna z kątem biegunowym i promieniem biegunowym, w odniesieniu do punktu odniesienia określonego przez warunek G. G110 ... ostatni zaprogramowany punkt płaszczyzny, G111 ... punkt zerowy aktualnego układu współrzędnych przedmiotu obrabianego, G112 ... ostatni biegun.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki NC - dopuszczalne jest podawanie dla współrzędnej promieniowej tylko dodatnich, absolutnych wartości, które wyznaczają odległość między aktualnym biegunem i punktem końca bloku. (Kierunek ustalany jest przez kąt biegunowy AP=...).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14210 [Kanał %1:] Blok %2 za duży kąt biegunowy

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy podawaniu punktu końca bloku ruchu z G00, G01, G02 lub G03 w współrzędnych biegunowych przekroczony został zakres wartości kąta biegunowego, zaprogramowany pod słowem kluczowym AP=.... Obejmuje on zakres od -360 do +360 stopni z rozdzielczością 0.001 stopnia.

Definicja pojęć:

- Podanie punktu końca bloku z kątem biegunowym i promieniem biegunowym w odniesieniu do aktualnego bieguna (Warunki drogi: G00/G01/G02/G03).

- Ponowne ustalenie bieguna z kątem biegunowym i promieniem biegunowym w odniesieniu do punktu odniesienia określonego przez warunek G. G110 ... ostatni zaprogramowany punkt płaszczyzny, G111 ... punkt zerowy aktualnego układu współrzędnych przedmiotu obrabianego, G112 ... ostatni biegun.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki NC - dopuszczalny zakres wprowadzania dla kąta biegunowego znajduje się między wartościami -360 i +360 stopni z rozdzielczością 0.001 stopnia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14250 [Kanał %1:] Blok %2 ujemny promień biegunowy

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy ponownym ustalaniu bieguna z G110, G111 lub G112 w współrzędnych biegunowych, promień biegunowy podany pod słowem kluczowym RP=... jest ujemny. Dopuszczalne są jedynie dodatnie, absolutne wartości.

Definicja pojęć:

- Podanie punktu końca bloku z kątem biegunowym i promieniem biegunowym w odniesieniu do aktualnego bieguna (Warunki drogi: G00/G01/G02/G03).

- Ponowne ustalenie bieguna z kątem biegunowym i promieniem biegunowym w odniesieniu do punktu odniesienia określonego przez warunek G. G110 ... ostatni zaprogramowany punkt płaszczyzny, G111 ... punkt zerowy aktualnego układu współrzędnych obrabianego przedmiotu, G112 ... ostatni biegun.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki NC - dopuszczalne jest podawanie dla promienia biegunowego tylko dodatnich, absolutnych wartości, które wyznaczają odległość między punktem odniesienia i nowym biegunem. (Kierunek ustalany jest przez kąt biegunowy AP=...).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14260 [Kanał %1:] Blok %2 za duży kąt biegunowy

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy ponownym ustalaniu bieguna z G110, G111 lub G112 w współrzędnych biegunowych, przekroczony został zakres wartości kąta biegunowego podany pod słowem kluczowym AP=.... Obejmuje on zakres od -360 do +360 stopni z rozdzielczością 0.001 stopnia.

Definicja pojęć:

- Podanie punktu końcowego bloku z kątem biegunowym i promieniem biegunowym, w odniesieniu do aktualnego bieguna (Warunki drogi: G00/G01/G02/G03).

- Ponowne ustalenie bieguna z kątem biegunowym i promieniem biegunowym, w odniesieniu do punktu odniesienia określonego przez warunek G. G110 ... ostatni zaprogramowany punkt płaszczyzny, G111 ... punkt zerowy aktualnego układu współrzędnych obrabianego przedmiotu, G112 ... ostatni biegun.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki NC - dopuszczalny zakres wprowadzania dla kąta biegunowego leży między wartościami -360 i +360 stopni z rozdzielczością 0.001 stopnia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14270 [Kanał %1:] Blok %2 błędnie zaprogramowany biegun

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy ustalaniu bieguna zaprogramowano oś, która nie zalicza się do wybranej płaszczyzny obróbki. Programowanie w współrzędnych biegunowych odnosi się zawsze do płaszczyzny określonej przez G17 do G19. Obowiązuje to także dla ustalania nowego bieguna za pomocą G110, G111 lub G112.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki NC - programować wolno tylko obie osie geometryczne tworzące aktualną płaszczyznę obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14280 [Kanał %1:] Blok %2 błędnie zaprogramowane współrzędne biegunowe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Punkt końca wyświetlanego bloku został zaprogramowany zarówno w układzie współrzędnych biegunowych (z AP=..., RP=...), jak i w kartezjańskim układzie współrzędnych (adresy osi X, Y, ...).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki NC - ruch w osi wolno podawać tylko jednym w układzie współrzędnych.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14290 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowany został stopień wielomianu większy od 5 dla interpolacji wielomianowej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W interpolacji wielomianowej zaprogramowano wielomian o stopniu wyższym, niż piąty. Można programować wielomiany o stopniu maksymalnie 5.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14300 [Kanał %1:] Blok %2 błędne uaktywnienie nałożenia kółka ręcznego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nałożenie ruchu kółkiem ręcznym zostało błędnie wywołane:
- 1. dla osi pozycjonowania:
- Nałożenie ruchu kółka ręcznego dla zaprogramowanej dla osi podziałowej,
- Nie zaprogramowano pozycji,
- FA i FDA zaprogramowane dla tej samej osi w bloku
- 2. dla osi uczestniczących w tworzeniu konturu:
- Nie zaprogramowano pozycji,
- G60 jest nie aktywne,
- 1. grupa G jest błędna (tylko G01 do CIP).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14320 [Kanał %3:] Oś %4: Kółko ręczne %1 zastosowane podwójnie (%2).

Parametry: %1 = Numer kółka ręczego
%2 = Zastosowanie
%3 = Kanał
%4 = Oś

Wyjaśnienie: Alarm będący wskazówką, że oznaczone kółko ręczne jest podwójnie używane:
Drugi parametr podaje wyjaśnienie:
1: Blok z osiowym nałożeniem kółka ręcznego dla tej osi nie może zostać zrealizowany, ponieważ kółko ręczne dla tej osi realizuje ruch-DRF
2: Blok z nałożeniem prędkości toru nie może zostać zrealizowany, ponieważ kółko ręczne dla tej osi toru realizuje ruch-DRF
3: Blok z kółkiem ręcznym konturu nie może zostać zrealizowany, ponieważ kółko ręczne dla tej osi toru realizuje ruch-DRF
4: Oś PLC z osiowym nałożeniem kółka ręcznego nie może zostać natychmiast wystartowana, ponieważ kółko ręczne dla tej osi realizuje ruch-DRF
5: Oś jest osią ruchu oscylacyjnego z osiowym nałożeniem kółka ręcznego, ruch oscylacyjny nie może zostać natychmiast wystartowany, ponieważ kółko ręczne dla tej osi realizuje ruch-DRF
6: Ruch-DRF dla tej osi nie może zostać zrealizowany, ponieważ jest aktywne osiowe nałożenie kółka ręcznego dla tej osi z kółkiem ręcznym
7: Ruch-DRF dla tej osi nie może zostać zrealizowany, ponieważ jest aktywne nałożenie prędkości toru z kółkiem ręcznym, a oś należy do toru
8: Ruch-DRF dla tej osi nie może zostać zrealizowany, ponieważ jest aktywne kółko ręczne konturu, a oś należy do toru
9: Ruch-DRF dla tej osi nie może zostać zrealizowany, ponieważ oś jest osią PLC z nałożeniem kółka ręcznego, z tym kółkiem ręcznym jest aktywna
10: Ruch-DRF dla tej osi nie może zostać zrealizowany, ponieważ oś jako oś ruchu oscylacyjnego z nałożeniem kółka ręcznego, z tym kółkiem ręcznym jest aktywna

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Kółko ręczne stosować każdorazowo tylko do jednego celu.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

14400 [Kanał %1:] Blok %2 aktywna korekcja promienia narzędzia przy zmianie transformacji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zmiana transformacji przy aktywnej korekcji promienia narzędzia jest niedozwolona.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Korekcji promienia narzędzia w programie obróbki NC dokonać z G40 (w bloku z G00 lub G01) przed zmianą transformacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14401 [Kanał %1:] Blok %2 Transformacja nie istnieje. Kod błędu %3.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Żądana transformacja jest niedostępna. Przyczyna błędu jest bliżej określona przez kod błędu.
1: Nie są dostępne żadne transformacje.
2: Nie są dostępne żadne transformacje typu "Oś skośna".
3: Nie są dostępne żadne transformacje orientacji.
4: Nie są dostępne żadne transformacje Transmit.
5: Nie są dostępne żadne transformacje Tracyl.
6: Nie są dostępne żadne transformacje powiązane.
7: Nie są dostępne żadne transformacje OEM użytkownika.
8: Nie są dostępne żadne transformacje orientacji OEM użytkownika.
22: Żądana transformacja typu "Oś skośna" nie została znaleziona.
23: Żądana transformacja orientacji nie została znaleziona.
24: Żądana transformacja Transmit nie została znaleziona.
25: Żądana transformacja Tracyl nie została znaleziona.
26: Żądana transformacja powiązana nie została znaleziona.
40: Próbowano uaktywnić transformację zdefiniowaną przy pomocy łańcuchów kinematyki. Żadne tego typu transformacje nie są jednak udostępnione (MD18866 $MN_MM_NUM_KIN_TRAFOS wynosi zero).
41: Przy wywołaniu transformacji TRAFOON nie została podana nazwa transformacji (pierwszy parametr wywołania).
42: Próbowano uaktywnić transformację zdefiniowaną przy pomocy łańcuchów kinematyki. Nie znaleziono jednak żadnej transformacji o podanej nazwie.
43: Próbowano uaktywnić transformację zdefiniowaną przy pomocy łańcuchów kinematyki, której nazwa od ostatniego uaktywnienia została zmieniona. Zmienione dane transformacji będą działać dopiero po NEWCONF, lub po RESET.
44: Próbowano uaktywnić transformację zdefiniowaną przy pomocy łańcuchów kinematyki. Podana nazwa jest jednak pusta (String zerowy).
45: Próbowano uaktywnić transformację zdefiniowaną przy pomocy łańcuchów kinematyki. Zmienne systemowe $NT_NAME[..] są jednak puste.
46: Próbowano uaktywnić transformację zdefiniowaną przy pomocy łańcuchów kinematyki. Podana nazwa transformacji została jednak w tablicy zmiennych systemowych $NT_NAME znaleziona więcej, niż jeden raz.
52: Próbowano uaktywnić transformację RESET zdefiniowaną przy pomocy łańcuchów kinematyki (MD20142 $MC_TRAFO_RESET_NAME). Nie znaleziono jednak żadnej transformacji o podanej nazwie.
55: Próbowano uaktywnić transformację RESET zdefiniowaną przy pomocy łańcuchów kinematyki (MD20142 $MC_TRAFO_RESET_NAME). Zmienne systemowe $NT_NAME[..] są jednak puste.
56: Próbowano uaktywnić transformację RESET zdefiniowaną przy pomocy łańcuchów kinematyki (MD20142 $MC_TRAFO_RESET_NAME). Podana nazwa transformacji została jednak w tablicy zmiennych systemowych $NT_NAME znaleziona więcej, niż jeden raz.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Kody błędów 1 do 6 sygnalizują, że wymagane Software nie jest zawarte w sterowaniu. Transformacji nie można również uruchomić przez ustawienie danych maszynowych, lub danych opcji.
Dla pozostałych kodów błędów:
Zmienić program obróbki, programować tylko zdefiniowane transformacje.
Ewentualnie sprawdzić MD24... $MC_TRAFO_TYPE_... (przypisuje transformację do instrukcji programu obróbki).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14402 [Kanał %1:] Blok %2 aktywna Spline przy zmianie transformacji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zmiana transformacji w przebiegu krzywej Spline jest niedozwolona. Należy zakończyć ciąg bloków Spline.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14404 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolona parametryzacja transformacji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wystąpił błąd przy wyborze transformacji.
Zasadniczo możliwe są następujące przyczyny błędu:
- Jedna z osi wykonujących ruch w transformacji nie ma zezwolenia:
- Jest zajęta przez inny kanał (-> udzielić zezwolenia)
- Znajduje się w trybie wrzeciona (-> udzielić zezwolenia przez SPOS)
- Znajduje się w trybie POSA (-> udzielić zezwolenia przez WAITP)
- Jest konkurującą osią pozycjonowania (-> udzielić zezwolenia przez WAITP)
- Parametryzacja poprzez dane maszynowe jest błędna
- Przypisanie osi lub osi geometrycznych do transformacji jest błędne
- Dana maszynowa jest błędna (-> zmienić dane maszynowe, gorący start)

Zwrócić uwagę: Osie nie mające zezwolenia, ewentualnie nie są zgłaszane poprzez alarm 14404, lecz przez alarm 14092 lub alarm 1011.

Przyczynami błędu zależnymi od transformacji mogą być przy: TRAORI: -

TRANSMIT:
- Aktualna pozycja osi maszynowej nie nadaje się do wybrania (np. wybór w biegunie) (-> zmienić nieco pozycję)
- Parametryzacja przez dane maszynowe jest błędna
- Nie został spełniony specjalny warunek dla osi maszynowej (np. oś obrotowa nie jest osią modulo) (-> zmienić dane maszynowe, gorący start).

TRACYL:

Zaprogramowany parametr przy wyborze transformacji jest niedopuszczalny.

TRAANG:
- Zaprogramowany parametr przy wyborze transformacji jest niedopuszczalny
- Parametryzacja przez dane maszynowe jest błędna
- Parametr jest błędny (np. TRAANG: Niekorzystna wartość kąta) (-> zmienić dane maszynowe, gorący start).

Persistente transformation (transf. trwała):
- Dane maszynowe dla transformacji trwałej są błędne.(-> uwzględnić zależności, zmienić dane maszynowe, gorący start).

Tylko w przypadku aktywnego cyklu kompilowanego "Transformacja OEM":
Osie uczestniczące w transformacji muszą być wybazowane!

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zmienić program obróbki lub dane maszynowe.
Tylko w przypadku aktywnego cyklu kompilowanego 'Transformacja OEM':
Przed wyborem transformacji najpierw wybazować osie w niej uczestniczące.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14406 [Kanał %1:] Blok %2 Błąd parametru %3 przy wywołaniu transformacji.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer błędu

Wyjaśnienie: Przy próbie uaktywnienia transformacji został stwierdzony błąd. Przyczyna błędu jest bliżej określana przez następujący numer błędu.
- 80. Osie geometryczne są (prawie) liniowo zależne, tj. dwie osie geometryczne są prawie równoległe lub trzy osie geometryczne leżą prawie w jednej płaszczyźnie.
- 90. Dla definiowania transformacji TRANSMIT lub TRACYL z łańcuchami kinematyki sparametryzowano więcej, niż jedną oś skośną.
- 91. Nieprawidłowy kierunek osi skośnej dla definiowania transformacji TRANSMIT lub TRACYL za pomocą łańcuchów kinematyki. Oś skośna nie leży w płaszczyźnie głównej.
- 92. Oś bieguna i oś wzdłużna dla transformacji TRANSMIT lub TRACYL nie są równoległe.
- 93. Oś promieniowa musi być prostopadła do osi bieguna, jeżeli nie ma żadnej osi wzdłużnej.
- 94. Oś przesunięcia środka musi być prostopadła do osi bieguna, jeżeli nie ma żadnej osi wzdłużnej.
- 120. Przy przekierowaniu transformacji TRAANG na transformację definiowaną przy pomocy łańcuchów kinematyki został jako parametr podany kąt, który jest rożny od kąta zdefiniowanego przez łańcuch kinematyki.
- 121. Przy przekierowaniu transformacji TRAANG na transformację definiowaną przy pomocy łańcuchów kinematyki został jako parametr podany kąt, chociaż kąt osi skośnej nie jest zdefiniowany. Ten błąd występuje, gdy jest więcej niż jedna oś skośna lub gdy oś skośna nie leży w płaszczyźnie głównej.
- 150. Przy wywołaniu transformacji TRACYL nie podano wartości średnicy odniesienia lub roboczej.
- 200. Transformacja może być aktywowana tylko w łańcuchu transformacji, a nie jako pojedyncza transformacja.

****

Następujące kody błędów są przesyłane tylko z transformacjami OEM, jeśli wykryty został błąd podczas wyboru transformacji:
- 1000. Podstawowy kierunek orientacji narzędzia musi być równoległy do osi X, Y lub Z układu współrzędnych.
- 1001. Podstawowy kierunek orientacji narzędzia nie może wskazywać kierunku X.
- 1002. Podstawowy kierunek orientacji narzędzia nie może wskazywać kierunku Y.
- 1003. Podstawowy kierunek orientacji narzędzia nie może wskazywać kierunku Z.
- 1004. Wektor normalny narzędzia w położeniu podstawowym musi być równoległy do osi X, Y lub Z układu współrzędnych.
- 1005. Wektor normalny narzędzia w położeniu podstawowym nie może wskazywać kierunku X.
- 1006. Wektor normalny narzędzia w położeniu podstawowym nie może wskazywać kierunku Y.
- 1007. Wektor normalny narzędzia w położeniu podstawowym nie może wskazywać kierunku Z.

Uwaga: Kody błędów 1000 do 1007 mogą wystąpić tylko wtedy, gdy $NC_IGNORE_TOOL_ORIENT = FALSE (wartość domyślna), a aktywne narzędzie zawiera orientacje, które nie są dopuszczalne.

W tym przypadku podstawowe kierunki określone w zmiennych $NT_BASE_ORIENT i $NT_BASE_ORIENT_NORMAL nie są aktywne

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Usunąć nieprawidłowe sparametryzowanie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14407 [Kanał %1:] Blok %2 stała oś %3 ma niepoprawną pozycję

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Oś, której pozycja podczas aktywnej transformacji nie może zostać zmieniona, ma po włączeniu transformacji niepoprawną pozycję.
To które pozycje są dopuszczalne, opisano w odpowiedniej dokumentacji transformacji.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Należy przemieścić odpowiednią oś do dopuszczalnej pozycji przed włączeniem transformacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14410 [Kanał %1:] Blok %2 aktywne Spline przy przełączaniu osi geometrycznych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zmiana przypisania osi geometrycznych do osi kanałowych jest niedozwolona w przebiegu krzywej Spline.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14411 [Kanał %1:] Blok %2 aktywna korekcja promienia narzędzia przy przełączaniu osi geometrycznych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zmiana przypisania osi geometrycznych do osi kanałowych jest niedozwolona przy aktywnej korekcji promienia narzędzia.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14412 [Kanał %1:] Blok %2 aktywna transformacja przy przełączaniu osi geometrycznych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zmiana przypisania osi geometrycznych do osi kanałowych jest niedozwolona przy aktywnej transformacji.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14413 [Kanał %1:] Blok %2 dokładna korekcja narzędzia: Przełączanie osi geometrycznej/kanałowej niedozwolone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zmiana przypisania osi geometrycznych do osi kanałowych jest niedozwolona przy aktywnej dokładnej korekcji narzędzia.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14414 [Kanał %1:] Blok %2 funkcja GEOAX: Błędne wywołanie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Parametry przy wywołaniu GEOAX(...) są błędne. Możliwe przyczyny to:
- Liczba parametrów jest nieparzysta.
- Podano więcej, niż 6 parametrów.
- Zaprogramowano numer osi geometrycznej, który jest mniejszy od 0, lub większy od 3.
- Numer osi geometrycznej został wielokrotnie zaprogramowany.
- Identyfikator osi został wielokrotnie zaprogramowany.
- Nastąpiła próba przypisania osi kanałowej do osi geometrycznej, która ma taką samą nazwę jak oś kanałowa.
- Nastąpiła próba przypisania osi kanałowej do osi geometrycznej, która nie ma funkcji IPO (patrz MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit8).
- Próbowano usunąć z zespołu osi geometrycznych oś, która ma taką samą nazwę jak oś kanałowa.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki lub blok do korekcji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14415 [Kanał %1:] Blok %2 sterowanie styczne: Przełączenie oś geometryczna/oś kanałowa niedozwolone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zmiana przypisania osi geometrycznych do osi kanałowych przy aktywnym sterowaniu stycznym jest niedozwolona.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki, przy pomocy TANGDEL skasować sterowanie styczne.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14420 [Kanał %1:] Blok %2 oś podziałowa %3 Frame niedopuszczalne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oś

Wyjaśnienie: Oś ma wykonywać ruch jako oś podziałowa, aktywne jest jednak Frame. Zabronione jest to przez MD32074 $MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zmienić program obróbki. Zmienić daną maszynową MD32074 $MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14430 [Kanał %1:] Blok %2 oś styczna %3 nie może być użyta, jak oś pozycjonowania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi,

Wyjaśnienie: W osi aktualizowanej stycznie nie można wykonywać ruchu, jak w osi pozycjonowania.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki, przy pomocy TANGDEL skasować sterowanie styczne.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14432 [Kanał %1:] Blok %2 długość wygładzania dla osi stycznej %3 jest za mała.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi,

Wyjaśnienie: Dla osi stycznej, która podczas przygotowania jest sprzęgana, musi zostać podana długość wygładzania dla aktywnego sterowania stycznego z TANGON(), w przeciwnym przypadku ewentualnie występujące nierównomierności osi stycznej nie mogą być wygładzone. Ta długość wygładzania musi być większa, niż 1 inkrement.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14434 [Kanał %1:] Blok %2 względna droga odsunięcia dla osi stycznej %3 jest niepoprawna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi

Wyjaśnienie: Zaprogramowany dla TLIFT współczynnik r dla względnej drogi odsunięcia musi mieścić się w zakresie 0 =< r < 1.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14500 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolone polecenie DEF lub PROC w programie obróbki

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Programy obróbki NC z elementami języka wyższego rzędu dzielą się na wstępną część definicyjną i następującą po niej część programową. Przejście nie jest oznaczone w szczególny sposób - po 1. poleceniu programowym nie może nastąpić polecenie definicji.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Polecenia definicji i PROC ustawić na początku programu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14510 [Kanał %1:] Blok %2 brakuje polecenia PROC dla wywołania podprogramu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla wywoływania podprogramu z przekazaniem parametrów ('Call-by-value' lub 'Call-by-reference') wywołany podprogram musi rozpoczynać się poleceniem PROC.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Definicję podprogramu przeprowadzić odpowiednio do zastosowanego typu.
1. Zwykła budowa podprogramu (bez przekazania parametrów):
% SPF 123456
:
M17
2. Budowa podprogramu z słowem kluczowym i nazwą podprogramu (bez przekazania parametrów):
PROC UPNAME
:
M17
ENDPROC
3. Budowa podprogramu z słowem kluczowym i nazwą podprogramu (z przekazaniem parametrów 'Call-by-value'):
PROC UPNAME (VARNAME1, VARNAME2, ...)
:
M17
ENDPROC
4. Budowa podprogramu z słowem kluczowym i nazwą podprogramu (z przekazaniem parametrów 'Call-by-reference'):
PROC UPNAME (Typ1 VARNAME1, Typ2 VARNAME2, ...)
:
M17
ENDPROC

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14520 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolona instrukcja PROC w części definicji danych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Polecenie PROC może znajdować się tylko na początku podprogramu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić odpowiednio program obróbki NC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14530 [Kanał %1:] Blok %2 instrukcje EXTERN i PROC nie są zgodne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Podprogramy z przekazywaniem parametrów muszą być znane w programie przed ich wywołaniem. Jeżeli podprogramy występują ciąglle (cykle stałe), wówczas sterowanie określa miejsca wywołania przy ładowaniu programu systemu. W innym przypadku należy w programie wywołującym zaprogramować instrukcję EXTERN.
Przykład:
N123 EXTERN UPNAME (TYP1, TYP2, TYP3, ...)
Typ zmiennej musi być tutaj koniecznie taki sam zgodny z typem ustalonym w definicji (instrukcja PROC); nazwa może być inna.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić i skorygować typy zmiennych polecenia EXTERN i PROC pod względem wzajemnej zgodności.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14540 [Kanał %1:] Blok %2 narzędzie kształtowe: Minimalny kąt graniczny został zaprogramowany więcej, niż jeden raz (ostrze D%3)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer ostrza, etykieta

Wyjaśnienie: Kąt graniczny narzędzia kształtowego może być różny od zera tylko w jednym uczestniczącym ostrzu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić definicję narzędzia

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14541 [Kanał %1:] Blok %2 narzędzie kształtowe: Maksymalny kąt graniczny został zaprogramowany więcej, niż jeden raz (ostrze D%3)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer ostrza, etykieta

Wyjaśnienie: Kąt graniczny narzędzia kształtowego może być różny od zera tylko w jednym uczestniczącym ostrzu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić definicję narzędzia

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14542 [Kanał %1:] Blok %2 narzędzie kształtowe: Min. kąt graniczny nie został zaprogramiowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy definicji narzędzia kształtowego nie wolno podać kąta granicznego, albo zarówno minimalny jak i maksymalny kąt graniczny musi zostać zaprogramowany dokładnie jeden raz.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić definicję narzędzia

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14543 [Kanał %1:] Blok %2 narzędzie kształtowe: Max. kąt graniczny nie został zaprogramowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy definicji narzędzia kształtowego nie wolno podać kąta granicznego, albo zarówno minimalny jak i maksymalny kąt graniczny musi zostać zaprogramowany dokładnie jeden raz.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić definicję narzędzia

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14544 [Kanał %1:] Blok %2 narzędzie kształtowe: Ostrze D%3 nie leży między obiema krawędziami skrajnymi

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer ostrza, etykieta

Wyjaśnienie: Przy definicji narzędzia kształtowego z ograniczeniem przy przejściu przeciwnie do ruchu wskazówek zegara wszystkie ostrza muszą leżeć między ostrzem z minimalnym i ostrzem z maksymalnym kątem granicznym.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić definicję narzędzia

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14545 [Kanał %1:] Blok %2 narzędzie kształtowe: Ostrze D%3 całkowicie obejmuje ostrze D%4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer ostrza, etykieta
%4 = Numer ostrza, etykieta

Wyjaśnienie: Przy definicji narzędzia kształtowego są przykładane styczne do kolejnych okręgów ostrzy. Jest niemożliwe, gdy jedno ostrze jest całkowicie otaczane przez inne.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze: Zmienić definicję narzędzia
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14546 [Kanał %1:] Blok %2 narzędzie kształtowe: Ostrze D%3 definiuje naroże wklęsłe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer ostrza, etykieta
Wyjaśnienie: Kontur narzędzia kształtowego musi być wszędzie wypukły, tzn. nie mogą występować naroża zakrzywione "Do wewnątrz".
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze: Zmienić definicję narzędzia
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14547 [Kanał %1:] Blok %2 narzędzie kształtowe: Suma kontrolna błędna lub jej brak

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Przy ustawionej danej maszynowej MD20372 $MC_SHAPED_TOOL_CHECKSUM nie znaleziono ostrza, w przypadku którego składowe długości narzędzia i promień narzędzia są każdorazowo równe ujemnej sumie ostrzy poprzedzających.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze: Sprawdzić definicję narzędzia. Musi istnieć ostrze, którego składowe długości i promienia narzędzia są równe ujemnej sumie ostrzy poprzedzających. Nie są przy tym uwzględniane składowe długości narzędzia pierwszego ostrza. Przy porównaniu składowych są każdorazowo porównywane ze sobą sumy wartości podstawowej i zużycia, a nie same składowe częściowe.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14548 [Kanał %1:] Blok %2 narzędzie kształtowe: Ujemny promień w ostrzu D%3 niedopuszczalny

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer ostrza, etykieta
Wyjaśnienie: W przypadku narzędzi kształtowych promienie ujemne są niedopuszczalne, tzn. suma promienia podstawowego i wartości zużycia musi wynosić co najmniej 0.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.
Środki zaradcze: Sprawdzić definicję narzędzia. Zmienić promień ostrza.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14549 [Kanał %1:] Blok %2 narzędzie kształtowe: Niedopuszczalne zaprogramowanie. Nr kodu %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Przy aktywnej korekcji promienia narzędzia dla narzędzi kształtowych znaleziono niedopuszczalne zaprogramowanie. Przyczyna błędu jest bliżej określana przez jego kod.
1: W grupie G-Code nr 17 jest przy uaktywnieniu aktywne KONT
2: W grupie G-Code nr 17 jest przy wyłączeniu aktywności aktywne KONT
9: W grupie G-Code nr 40 nie jest aktywne CUTCONF
10: Nowe zaprogramowanie G41/G42 przy już aktywnej korekcji promienia narzędzia jest niedopuszczalne
20: Okrąg o więcej, niż jednym pełnym okręgu jest niedopuszczalny
21: Elipsa (okrąg nie leży w płaszczyźnie korekcji)
23: Ewolwenta jest niedopuszczalna
24: Wiele wielomianów w jednym bloku jest niedopuszczalnych. Takie bloki mogą powstawać np. przez COMPCAD lub G643.
30: Zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego jest niedopuszczalne
41: Punkt startu pierwszego bloku korekcji nie może zostać osiągnięty żadnym ze zdefiniowanych ostrzy.
42: Punkt końca ostatniego bloku korekcji nie może zostać osiągnięty żadnym ze zdefiniowanych ostrzy.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program NC

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14550 [Kanał %1:] Blok %2 narzędzie kształtowe: Niedopuszczalna zmiana konturu narzędzia. Nr kodu %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Przy aktywnej korekcji promienia narzędzia dla narzędzi kształtowych uaktywniono nowe narzędzie o odmiennym konturze.
Przyczyna błędu jest bliżej określana przez jego kod.
Jeżeli kod błędu jest liczbą dodatnią, wówczas trzy miejsca najniższego rzędu określają numer ostrza, w którym rozpoznano błąd, miejsce tysięcy dokładniej opisuje przyczynę.
-1: Narzędzie zostało skasowane.
-2: Liczba elementów konturu (ostrzy), które opisują narzędzie, się zmieniła.
1000: Punkt środka ostrza się zmienił.
2000: Promień ostrza się zmienił.
3000: Kąt początka się zmienił.
4000: Kąt końca się zmienił.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program NC

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14551 [Kanał %1:] Blok %2 narzędzie kształtowe: Zakres kąta ostrza D%3 większy od 359

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer ostrza, etykieta

Wyjaśnienie: Jedno ostrze może pokrywać maksymalnie zakres kąta 359 stopni.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Sprawdzić definicję narzędzia

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14600 [Kanał %1:] Blok %2 bufor doładowywania %3 nie może zostać utworzony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa pliku

Wyjaśnienie: Nie można było utworzyć bufora doładowywania dla "Pracy z zewnątrz". Możliwe przyczyny:
- Za mało miejsca w pamięci (minimum patrz MD18360 $MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE)
- Brak zasobów dla komunikacji HMI-NCK (patrz MD18362 $MN_MM_EXT_PROG_NUM)
- Plik już istnieje

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Stworzyć wolne miejsce w pamięci np. przez skasowanie programów obróbki
- Dopasować MD18360 $MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE lub MD18362 $MN_MM_EXT_PROG_NUM

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14601 [Kanał %1:] Blok %2 Nie można skasować bufora doładowywania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nie można skasować bufora doładowywania dla "Pracy z zewnątrz", możliwa przyczyna:
- Komunikacja HMI-PLC nie została zakończona.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przy Power-On wszystkie bufory doładowywania są kasowane.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14602 [Kanał %1:] Blok %2 Timeout przy doładowywaniu z źródła zewnętrznego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy doładowywaniu podprogramów zewnętrznych (EXTCALL lub wykonywanie z dysków zewnętrznych) nie można było w czasie nadzoru ustawionym z MD10132 $MN_MMC_CMD_TIMEOUT utworzyć połączenia z HMI.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić połączenie z HMI
- Zwiększyć MD10132 $MN_MMC_CMD_TIMEOUT.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14603 [Kanał %1:] Blok %2 Timeout dla wykonywania ze źródła zewnętrznego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Jeśli został wybrany program do wykonywania ze źródła zewnętrznego, wówczas oczekuje się, że po starcie programu w ciągu 60s pierwsze bloki programu mogą zostać odczytane z bufora doładowania. W przeciwnym wypadku nastąpi przerwanie programu
z alarmem 14603, przy założeniu że połączenie z HMI lub z zewnętrznym urządzeniem jest zakłócone.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić połączenie do HMI i wybór programu, powtórzyć ponownie wykonywanie ze źródła zewnętrznego

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
- Przyciskiem Reset pokwitować alarm
- Powtórzyć wybór programu
- Start programu obróbki

14615 [Kanał %1:] Przy manipulowaniu funkcją 'Kontrola składni' wystąpił błąd: Identyfikator %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nie jest stosowane
%3 = Oznaczenie błędu

Wyjaśnienie: Przy manipulowaniu funkcją Kontrola składni poprzez usługi PI _N_CHKSEL, _N_CHKRUN, _N_CHKABO i _N_SEL_BL wystąpił błąd. Parametr %3 bliżej opisuje błąd.
Wartość
1: Przy pomocy usługi PI _N_SEL_BL został przekazany niepoprawny numer wiersza
2: Przy pomocy usługi PI _N_CHKRUN został przekazany niepoprawny numer wiersza końca zakresu
3: Uaktywniono usługę PI _N_CHKSEL chociaż jest aktywny wybór bloku (usługa PI _N_SEL_BL) dla wybranego programu

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wartość
1: Usługę PI _N_SEL_BL wyposażyć w prawidłowy numer wiersza
2: Usługę PI _N_CHKRUN wyposażyć w prawidłowy numer wiersza dla końca zakresu
3: Przed uaktywnieniem usługi PI _N_CHKSEL konieczne jest zadbanie o to, by kanał znajdował się w stanie Reset.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

14620 [Kanał %1:] Blok %2 błąd przy otwarciu programu %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa programu

Wyjaśnienie: Programu %3 nie można wykonać, ponieważ został on zablokowany przez inną aplikację, np. HMIEditor.
Wskazówka: Program %3 jest zapisany na zewnętrznym nośniku danych (karta CF, dysk sieciowy, USB-Device) i powinien stamtąd być wykonywany w trybie EES (Execution from External Storage). Program jednak nie może być wykonywany, ponieważ jest otwarty w celu zapisu przez inną aplikację, np. edytor HMI i dla tego pliku nastąpiło ustawienie WRITE-Lock.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Przerwać program z Reset
- Aplikację, która ustawiła WRITE-Lock, a więc np. edytor HMI, zamknąć i kontynuować wykonywanie z NC-Start.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14621 [Kanał %1:] Blok %2 Timeout przy dostępie do programu zewnętrznego %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa programu
Wyjaśnienie: Program %3 jest zapisany na zewnętrznym nośniku danych (karta CF, dysk sieciowy, USB-Device). Przy dostępie do programu wystąpił Timeout.
Możliwa przyczyna błędu: Zakłócenie sieci.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Ewentualnie usunąć zakłócenia sieci
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14622 [Kanał %1:] Dostęp do pliku %2 zakłócony przy %3 %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Plik, do którego nie można było uzyskać dostępu
%3 = Funkcja, przy pomocy której następuje dostęp
%4 = Komunikat błędu
Wyjaśnienie: Program znajduje się na zewnętrznym nośniku danych (karta CF, dysk sieciowy, USC-Device). Przy dostępie do programu wystąpił błąd.
Możliwa przyczyna błędu: Zakłócenie sieci.
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Ewentualnie usunąć zakłócenia sieci
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

14623 Brak EES Library.

Wyjaśnienie: Brak EES Library, nie można wykonywać programów obróbki z EES.
Reakcja: Kanał nie jest gotowy do pracy.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Załadować EES Library.
Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

14624 EES Library jest niekompatybilna.

Wyjaśnienie: EES Library jest niekompatybilna, nie można wykonywać programów obróbki z EES.

Reakcja: Kanał nie jest gotowy do pracy.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Wymienić EES Library
Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

14625 [Kanał %1:] Blok %2 problemy z dostępem w trybie EES do pliku %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Plik, do którego nie można było uzyskać dostępu
Wyjaśnienie: Program znajduje się na zewnętrznym nośniku danych (dysk sieciowy, USB-Device). Przy dostępie do programu wystąpiły problemy.
Możliwa przyczyna błędu: Błąd sieci.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Ewentualnie usunąć błędy sieci i kontynuować program.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14650 [Kanał %1:] Blok %2 instrukcja SETINT z niepoprawnym wejściem ASUP

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Podprogramy asynchroniczne (ASUP) są podprogramami, których wykonywanie jest uruchamiane na podstawie wejścia Hardware (procedura przerwania, uruchamiana przez szybkie wejście NC).
Numer wejścia NC musi znajdować się między 1 i 8. Otrzymuje on w instrukcji SETINT przy pomocy słowa kluczowego PRIO = ... priorytet 1 - 128 (1 odpowiada najwyższemu priorytetowi).
Przykład:
Gdy wejście NC 5 przełącza się na sygnał 1, wówczas podprogram AB-HEB_ Z należy uruchomić z najwyższym priorytetem.
N100 SETINT (5) PRIO = 1 ABHEB_Z
Ograniczenie dla SW-PLC2xx: Numer wejścia NC musi być 1 lub 2.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Wejście NC dla polecenia SETINT zaprogramować nie mniejsze od 1, i nie większe od 8.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14660 [Kanał %1:] Blok %2 Polecenie SETINT z niepoprawnym priorytetem

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Numer wejścia NC musi znajdować się między 1 i 8. Otrzymuje on w instrukcji SETINT przy pomocy słowa kluczowego PRIO = ... priorytet 0 - 128 (1 odpowiada najwyższemu priorytetowi).
Przykład:
Gdy wejście NC 5 przełącza się na sygnał 1, wówczas podprogram ABHEB_ Z należy uruchomić z najwyższym priorytetem.
N100 SETINT (5) PRIO = 1 ABHEB_Z
Ograniczenie dla SW-PL2xx: Numer wejścia NC musi być 1 lub 2.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Priorytet wejścia NC zaprogramować nie mniejszy od 1, i nie większy od 128.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14700 [Kanał %1:] Blok %2 Timeout przy rozkazie do interpretera

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nastąpiło przekroczenie czasu przebiegu przy wewnętrznych rozkazach sterowania takich, jak ANWAHL (wybór programu obróbki), RESET (Reset kanału), REORG (ponowne przygotowanie bufora przebiegu wyprzedzającego) i NEWCONFIG (zmiana danych maszynowych specyficznych dla konfiguracji = gorący start).

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Jeżeli do błędu czasu przebiegu doszło w wyniku zbyt dużego chwilowego obciążenia systemu (np. w obszarze HMI lub dla aplikacji OEM), może przy powtórzeniu programu/czynności obsługi być możliwy przebieg wolny od błędu.
Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia Technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

14701 [Kanał %1:] Blok %2 liczba dostępnych bloków NC zredukowana o %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Liczba niedostępnych bloków

Wyjaśnienie: Po Reset stwierdzono, że liczba dostępnych bloków zmniejszyła się w stosunku do ostatniego Resetu. Przyczyną jest tutaj błąd systemu. Wykonywanie programu obróbki można kontynuować po pokwitowaniu alarmu. Jeżeli liczba niedostępnych bloków spadnie poniżej MD28060 $MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE, wówczas wystąpi alarm POWERON 14700.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Postępowanie jak przy błędzie systemu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14710 [Kanał %1:] Blok %2 błąd w sekwencji inicjalizacji w funkcji %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oznaczenie funkcji będącej przyczyną

Wyjaśnienie: Po rozruchu sterowania, RESET (programu) i START (programu) są w zależności od danych maszynowych MD20110 $MC_RESET_MODE_MASK i MD20112 $MC_START_MODE_MASK wytwarzane bloki inicjalizacyjne (lub też nie).

Przy tym ze względu na nieprawidłowe ustawienia danych maszynowych mogą wystąpić błędy. Błędy są wyprowadzane z tymi samymi komunikatami błędów, które są uaktywniane, gdy funkcja została błędnie zaprogramowana w programie obróbki.

Aby uwidocznić, że błąd odnosi się do sekwencji inicjalizacji, jest dodatkowo generowany ten alarm.

Parametr %3 podaje, jaka funkcja wyzwalania alarmu stanowi czynnik wyzwalający:

Rozruch sterowania i RESET (programu):

Wartość:

0: Błąd przy synchronizacji przebieg wyprzedzający/przebieg główny

1: Błąd przy wyborze korekcji długości narzędzia

2: Błąd przy wyborze transformacji

3: Błąd przy wyborze przesunięcia punktu zerowego

Przy rozruchu są dodatkowo wczytywane definicje Makr i interfejsy cykli. Gdy tutaj wystąpi błąd, jest to sygnalizowane wartością=4 lub wartością=5.

6: Błąd przy tworzeniu obszarów ochrony 2 1/2 D przy rozruchu.

START (programu):

Wartość

100: Błąd przy synchronizacji przebieg wyprzedzający/przebieg główny

101: Błąd przy wyborze korekcji długości narzędzia

102: Błąd przy wyborze transformacji

103: Błąd przy wyborze wrzeciona synchronicznego

104: Błąd przy wyborze przesunięcia punktu zerowego

105: Błąd po WRITE-Lock na wybrany program

W szczególności przy aktywnym zarządzaniu narzędziami jest możliwe, że zablokowane narzędzie znajduje się we wrzecionie lub uchwycie narzędzi, a mimo to ma zostać uaktywnione.

Przy RESET narzędzia te są bez dalszej pomocy uaktywniane. Przy START można dodatkowo przez MD22562 $MC_TOOL_CHANGE_ERROR_MODE ustawić, czy ma zostać wygenerowany alarm czy wybrana automatyczna strategia obejścia.

Jeżeli parametr 3 zawiera wartości 200 do 203, wówczas oznacza to, że przy określonych rozkazach (start ASUP, wybór pamięci pośredniej, Teach in) brak jest do dyspozycji wystarczających bloków NC do przygotowania bloków NC.

Pomoc: Zwiększyć daną maszynową MD28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP

Reakcja: Stop interpretera.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Dla parametru %3=0-3:
W przypadku gdy alarm lub alarmy występują przy RESET:
Sprawdzić ustawienie danych maszynowych MD20110 $MC_RESET_MODE_MASK,
MD20120 $MC_TOOL_RESET_VALUE, MD20121 $MC_TOOL_PRESEL_RESET_VALUE,
MD20122 $MC_TOOL_RESET_NAME (tylko przy aktywnym zarządzaniu narzędziami),
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

Dla parametru %3= 100 - 104:
Sprawdzić ustawienie danej maszynowej MD20112 $MC_START_MODE_MASK i dane maszynowe '..._RESET_...' wymienione pod RESET. Przy aktywnym zarządzaniu narzędziami ewentualnie wymienione w przynależnym alarmie narzędzie rozładować z uchwytu/wrzeciona, lub cofnąć stan 'Zablokowane'.
Dla parametru %3=4 lub 5:
Sprawdzić definicje makr w _N_DEF_DIR.
Sprawdzić katalogi cykli _N_CST_DIR i _N_CUS_DIR.
Dla parametru %3=6:
Został dodatkowo wyprowadzony alarm 18002 lub 18003. Ten alarm zawiera numer błędnie zdefiniowanego obszaru ochrony i oznaczenie, co w definicji obszaru ochrony jest nieprawidłowe. Należy odpowiednio skorygować zmienne systemowe.
Dla parametru %3 = 200 do 203:
Zwiększyć daną maszynową MD28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14711 [Kanał %1:] Wybór transformacji z powodu nie będącej do dyspozycji osi %2 nie jest możliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Na podstawie projektu danych maszynowych MD20110 $MC_RESET_MODE_MASK i MD20140 $MC_TRAFO_RESET_VALUE z RESET lub rozruchem sterowania ma zostać wybrana transformacja. To jest jednak niemożliwe, ponieważ potrzebna do tego oś %2 jest niedostępna. Możliwa przyczyna: Oś jest zajęta przez inny kanał lub przez PLC.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Oś %2 z rozkazem GET sprowadzić do kanału, w którym transformacja ma zostać wybrana.
- Transformację wybrać przez rozkaz programu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14712 [Kanał %1:] Błąd przy wyborze JOG-Retract: Kod błędu %4 info %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nie jest stosowane
%3 = Informacja dodatkowa
%4 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Przy wyborze JOG-Retract wystąpił błąd, który jest bliżej opisany przez kod błędu (parametr %4):
Lista kodów błędów:
1: Nie są dostępne żadne dane Retract
2: Wybór jest aktywny podczas toczenia stożka
3: Błąd przy przetwarzaniu bloków inicjalizacji. W informacji dodatkowej (parametr %3) podano, w którym kroku inicjalizacji wystąpił błąd. Bezpośrednio poprzedzający alarm odnosi się również do tego kroku inicjalizacji:
100: Błąd przy synchronizacji przebieg wyprzedzający/przebieg główny
101: Błąd przy wyborze korekcji długości narzędzia
102: Błąd przy wyborze transformacji
103: Błąd przy generowaniu Frame narzędzia
104: Błąd przy generowaniu bloku gwintowania otworu
105: Błąd przy zamianie osi geometrycznych
4: Pozycja osi podanej w informacji dodatkowej nie ma statusu "Zsynchronizowana" lub "Przywrócona"
5: Oś podana w informacji dodatkowej jest już zajęta przez JOG-Retract w innym kanale
6: Oś geometryczna podana przy wyborze JOG-Retract nie istnieje
7: MD 20110 $MC_RESET_MODE_MASK Bit 0 nie jest ustawiony
8: Nacinanie gwintu jest aktywne. Kierunku gwintu nie można jednoznacznie przypisać do osi JOG

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przy wyborze JOG-Retract muszą być spełnione następujące warunki:
- Przez Reset lub PowerOff zostało przerwane wykonywanie programu z aktywną korekcją narzędzia
- Jest ustawiony sygnał PLC DB3300.DBX4005.5 (dane Retract dostępne) lub zmienna BTSS retractState Bit 1
- Tryb pracy JOG jest aktywny
- Kanał, w którym ma zostać wybrany JOG-Retract, znajduje się w stanie Reset
- Funkcja "Toczenia stożka" nie może być aktywna przy wyborze JOG-Retract
- Dla osi uczestniczących w transformacji muszą istnieć pozycje zsynchronizowane lub przywrócone
  Ewentualnie uaktywnić przywrócenie pozycji dla enkodera przyrostowego (MD34210 $MA_ENC_REFP_STATE[]=3)
- MD 20110 $MC_RESET_MODE_MASK Bit 0 musi być ustawiony (wartość domyślna)

W przypadku błędu alarm musi zostać pokwitowany przez Reset. Następnie wybór można powtórzyć przy uwzględnieniu podanych wyżej warunków.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14750 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano za dużo funkcji pomocniczych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W bloku NC zaprogramowano więcej niż 10 funkcji pomocniczych.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skontrolować, czy wszystkie funkcje pomocnicze w bloku są potrzebne - funkcje działające modalnie nie muszą być powtarzane. Utworzyć oddzielny blok funkcji pomocniczych lub podzielić funkcje pomocnicze na kilka bloków.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14751 [Kanał %1:] Blok %2 za mało zasobów dla akcji synchronicznych ruchu (Oznaczenie: %3)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oznaczenie

Wyjaśnienie: Do wykonywania akcji synchronicznych ruchu są potrzebne zasoby, które są projektowane przy pomocy danych maszynowych 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 i MD28253 $MC_MM_NUM_SYNC_STRINGS. Jeżeli te zasoby nie wystarczają do wykonywania programu obróbki, jest sygnalizowany ten alarm. Parametr %3 podaje przy tym, których zasobów zabrakło:

Oznaczenie <= 2: Zwiększyć MD28060 $MC_MM_IPO_BUFFER_SIZE lub

MD28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP

Oznaczenie > 2: Zwiększyć MD28250 $MC_MM_NUM_SYNC_ELEMENTS, MD28251 $MC_MM_NUM_SAFE_SYNC_ELEMENTS

Oznaczenie 7: Zwiększyć MD28253 $MC_MM_NUM_SYNC_STRINGS

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki lub zwiększyć zasoby.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14752 [Kanał %1:] Blok %2 konflikt DELDTG | STOPREOF

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W bloku akcji synchronicznych ruchu, które odnoszą się do bloku ruchu, zaprogramowano zarówno DELDTG (skasowanie pozostałej drogi), jak i STOPREOF (zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Funkcje DELDTG i STOPREOF wykluczają się wzajemnie w jednym bloku.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14753 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczne ruchu: %3 z niedopuszczalnym rodzajem interpolacji

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, numer wiersza

%3 = ID akcji synchronicznej

Wyjaśnienie: Aktywny rodzaj interpolacji (np. interpolacja 5-osiowa) jest niedopuszczalny dla akcji synchronicznej ruchu lub funkcji 'Wiele posuwów'.

Reakcja: Stop interpretera.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14754 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 nieprawidłowy typ posuwu

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, numer wiersza

%3 = ID akcji synchronicznej

Wyjaśnienie: Aktywny typ posuwu jest niedopuszczalny dla akcji synchronicznej ruchu lub funkcji 'Wiele posuwów'.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14756 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 nieprawidłowa wartość

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej

Wyjaśnienie: Przypisanie: Wartość jest niedopuszczalna.
Przy przypisaniu procedury lub funkcji do zmiennej, lub przekazywanego parametru zostało stwierdzone przekroczenie zakresu wartości w górę lub w dół.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Przestrzegać zakresu wartości zmiennej lub przekazywanego parametru.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14757 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu i nieprawidłowy typ

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowana kombinacja pomiędzy akcją i typem akcji synchronicznej ruchu jest niedopuszczalna.
- RET dozwolone tylko w cyklu technologicznym
- Funkcja "Wiele posuwów" jest niedozwolona w cyklu technologicznym
- Wyprowadzenie funkcji H i M z WHENEVER, FROM i DO jest niedozwolone
- MEASA / MEAWA / MEAC z WHENEVER, FROM i DO są niedozwolone
- DELDTG i STOPREOF są dozwolone tylko w wykonywanej w pojedynczym bloku akcji synchronicznej z WHEN i EVERY
- PRESETON / PRESETONS wolno stosować tylko w związku z WHEN lub EVERY

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14758 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowana wartość jest nie dostępna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zmienne synchroniczne $AA_LOAD, $AA_TORQUE, $AA_POWER i $AA_CURR są uaktywniane przez MD36730 $MA_DRIVE_SIGNAL_TRACKING. Zmienna systemowa $VA_IS: Bezpieczna pozycja rzeczywista jest niedostępna, gdy jest ustawiona MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE i jest ustawiona odpowiednio duża opcja $ON_NUM_SAFE_AXES.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zmienić program lub dane maszynowe.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14760 [Kanał %1:] Blok %2 funkcja pomocnicza z grupy wielokrotnie zaprogramowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Funkcje M i H można zależnie od potrzeb dzielić na różne grupy za pomocą danych maszynowych. Funkcje pomocnicze są tak grupowane, aby kilka pojedynczych funkcji pomocniczych jednej grupy wzajemnie się wykluczało. W jednej grupie sensowna i dopuszczalna jest jeszcze tylko jedna funkcja pomocnicza.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zaprogramować tylko jedną funkcję pomocniczą z grupy. (Podział na grupy - patrz instrukcja programowania wydana przez producenta maszyny).
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14761 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: Funkcja DELDTG niedozwolona dla aktywnej korekcji promienia narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Szybkie kasowanie pozostałej drogi z akcji synchronicznych za pomocą DELDTG jest niedozwolone dla aktywnej korekcji promienia narzędzia.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Odwołać korekcję promienia narzędzia przed szybkim skasowaniem pozostałej drogi, a następnie ponownie ją wybrać
lub
od SW 4.3: 'Kasowanie pozostałej drogi bez przygotowania'.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14762 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano za dużo zmiennych PLC

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Liczba zaprogramowanych zmiennych PLC przekroczyła maksymalną dopuszczalną liczbę.
Do zapisów zmiennych PLC następujących szybko jeden po drugim potrzeba zapisu jednego elementu w czasie jednej operacji.
Jeżeli ma być wykonywanych więcej procesów zapisu, niż jest do dyspozycji elementów, musi być zagwarantowany transport bloków (ewentulanie wyzwolić stop przebiegu wyprzedzającego), lub jeżeli jest dostępna, zwiększyć MD28150 $MC_MM_NUM_VDIVAR_ELEMENTS.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Środki zaradcze: Zmienić program obróbki lub daną maszynową.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14769 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono %3 domyślna funkcja pomocnicza %4 bufor pełny

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer wrzeciona
%4 = Numer funkcji pomocniczej

Wyjaśnienie: W jednym bloku programu NC można wprowadzić maksymalnie 5 funkcji pomocniczych typu "M". Górna granica jest sumą programowanych i domyślnie utworzonych funkcji pomocniczych M. Domyślne funkcje pomocnicze M19 i M70 zostaną utworzone gdy w MD35035 $MA_SPIND_FUNCTION_MASK, jest ustawiony Bit 19 dla M19 i/lub Bit 20 dla M70. M19 zostanie utworzone odpowiednio do projektowania przy SPOS i SPOSA. To samo dotyczy M70 i przejścia w tryb osi. Rozszerzenie adresu odpowiada numerowi wrzeciona tak jak jest to wydawane do PLC.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Funkcje pomocnicze M i funkcje wrzeciona, które domyślne tworzą M19 i M70 rozdzielić na wiele bloków.
- Niepotrzebne domyślne funkcje pomocnicze deaktywować ustawiając w MD35035 $MA_SPIND_FUNCTION_MASK, Bit 19 i/lub Bit 20.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14770 [Kanał %1:] Blok %2 nieprawidłowo zaprogramowana funkcja pomocnicza

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dopuszczalna liczba zaprogramowanych funkcji pomocniczych na blok NC została przekroczona lub zaprogramowano więcej niż jedną funkcję tej samej grupy funkcji pomocniczych (funkcja M i S).
Przy funkcjach pomocniczych definiowanych przez użytkownika maksymalna liczba funkcji pomocniczych w grupie ustalana jest w ustawieniach systemowych NCK przez daną maszynową MD11100 $MN_AUXFU_MAXNUM_GROUP_ASSIGN dla wszystkich funkcji pomocniczych (wartość standardowa: 1).
Dla każdej funkcji pomocniczej definiowanej przez użytkownika, która ma być przypisana do grupy następuje to przez 4 kanałowe dane maszynowe.
Skok powrotny z ASUP z M02/M17/M30, przy czym M-Code nie jest samo w bloku. Jest to niedozwolone, gdy przez ASUP blok został przerwany przy pomocy WAITE, WAITM lub WAITMC. Pomoc: M02/M17/M30 programować w oddzielnym bloku lub zastąpić przez RET.
22010 AUXFU_ASSIGN_TYPE: Rodzaj funkcji pomocniczej, np. M
22000 AUXFU_ASSIGN_GROUP: Żądana grupa
22020 AUXFU_ASSIGN_EXTENSION: Ewentualne konieczne rozszerzenie
22030 AUXFU_ASSIGN_VALUE: Wartość funkcji

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki - max. 16 funkcji pomocniczych, max. 5 funkcji M na blok NC, max. 1 funkcja pomocnicza na grupę.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14780 [Kanał %1:] Blok %2 Opcja '%3<OPTNX>' nie jest ustawiona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Krótki opis opcji

Wyjaśnienie: W bloku została zastosowana nie udostępniona opcja
Do wykonania akcji jest konieczna podana opcja lub równoważna.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki, uzupełnić opcję.
Proszę w tym celu porównać dostępne dane opcji i/lub (o ile jest dostępne) okno licencji sterowania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14781 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Opcja '%4<OPTNX>' nie jest ustawiona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Krótki opis opcji

Wyjaśnienie: Akcja synchroniczna ruchu: Została zastosowana nie udostępniona opcja.
Do wykonania akcji jest konieczna podana opcja lub równowartościowa.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić akcję synchroniczną ruchu, uzupełnić opcję.
Proszę w tym celu porównać dostępne dane opcji i/lub (jeżeli jest dostępne) okno licencji Państwa sterowania

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14782 [Kanał %1:] Blok %2 zastosowano nieaktywną funkcję (oznaczenie %3)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Dokładne oznaczenie

Wyjaśnienie: W bloku jest stosowana nie aktywna funkcja
Oznaczenie Krótki opis
1 Transformacja
2 Narzędzie, numery H
3 Obszary ochrony 3D
4 Zarządzanie narzędziami, Multitools
5 COMPSURF i MD28071 $MC_MM_NUM_SURF_LEVELS=0
6 TOFF (patrz OD19320 $ON_TECHNO_FUNCTION_MASK)

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zmienić program obróbki.
- Uaktywnić funkcję.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14783 [Kanał %1:] Blok %2 grupa ograniczenia pola obróbki specyficzna dla układu współrzędnych nie jest aktywna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W bloku następuje próba uaktywnienia grupy ograniczenia pola obróbki specyficznego dla układu współrzędnych.
Ta grupa nie jest ustawiona. (patrz dana maszynowa MD28600 $MC_MM_NUM_WORKAREA_CS_GROUPS)

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Program NC jest zatrzymywany. Istnieje możliwość zmiany G-Code grupy WALCS01 - WALCS10.

Środki zaradcze: - Zmienić program obróbki.
- Uaktywnić więcej ograniczeń pola obróbki specyficznych dla układu współrzędnych.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14784 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Funkcja niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej

Wyjaśnienie: Wykonanie funkcji jest niemożliwe:

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

14790 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 zaprogramowana przez PLC

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oś

Wyjaśnienie: W bloku NC zaprogramowano oś, w której jest już wykonywany ruch z PLC.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zmienić program obróbki, nie stosować tej osi.
- Zatrzymać ruch osi przez PLC, zmienić program obróbki (wstawić WAITP).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14800 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowana prędkość toru jest mniejsza lub równa zero

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W połączeniu z funkcjami G G93, G94, G95 lub G96 zaprogramowano zero lub ujemną wartość F lub FZ. Prędkość po torze można programować w zakresie od 0.001 do 999 999.999 [mm/min, mm/obr, mm/ząb, stopień/min, stopień/obr] dla metrycznego systemu wprowadzania i od 0.000 1 do 39 999.999 [cal/min, cal/obr, cal/ząb] dla calowego systemu wprowadzania.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Prędkość toru (suma geometryczna składowych prędkości osi geometrycznych uczestniczących w ruchu) zaprogramować w podanych wyżej granicach.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14810 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano ujemną prędkość dla osi pozycjonowania %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oś

Wyjaśnienie: Dla wyświetlonej osi, wykonującej aktualnie ruch jako oś pozycjonowania, zaprogramowano ujemny posuw (wartość FA). Prędkość pozycjonowania można programować w zakresie od 0.001 do 999 999.999 [mm/min, stopień/min] dla metrycznego systemu wprowadzania i od 0.000 1 do 39 999.999 9 [cal/min, cal/obr] dla calowego systemu wprowadzania.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować prędkość pozycjonowania w podanych wyżej granicach.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14811 [Kanał %1:] Blok %2 nieprawidłowy zakres wartości dla programowanej wartości dynamiki osi/ wrzeciona %3, błąd nr %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oś, wrzeciono
%4 = Nr błędu

Wyjaśnienie: Dopuszczalny zakres wprowadzania programowalnej wartości dynamiki nie został dotrzymany. Są następujące przyczyny błędów:
1: Wartość prędkości w osi, zaprogramowana przy pomocy VELOLIM lub VELOLIMA, leży poza dopuszczalnym zakresem. Dopuszczalny zakres dla VELOLIM wynosi od 1 do 100 procent, a dla VELOLIMA od 1 do 200 procent.
2: Zaprogramowana wartość przyspieszenia osi przy pomocy ACC lub ACCLIMA leży poza dozwolonym zakresem od 1 do 200 procent.
3: Zaprogramowana wartość przyspieszenia drugiego stopnia osi przy pomocy JERKLIM lub JERKLIMA leży poza dozwolonym zakresem od 1 do 200 procent.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dopasować zakres wartości zgodnie z instrukcją programowania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14815 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano ujemną zmianę skoku gwintu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Została zaprogramowana ujemna wartość zmiany skoku gwintu

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować przypisanie wartości. Zaprogramowana wartość F powinna być większa od zera. Zero jest dopuszczalne, ale wtedy niedziała.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14820 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano ujemne maksymalne obroty wrzeciona dla stałej prędkości skrawania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla funkcji 'Stała prędkość skrawania G96' można zaprogramować maksymalne obroty wrzeciona przez słowo kluczowe LIMS=.... Zakres wartości mieści się między 0,1 - 999 999,9 [obr/min].

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować maksymalne obroty wrzeciona dla stałej prędkości skrawania w podanych wyżej granicach. Słowo kluczowe LIMS działa modalnie i może występować przed lub w bloku z wyborem stałej prędkości skrawania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14821 [Kanał %1:] Blok %2 błąd dla wyboru lub odwołania SUG

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy wyborze programowania SUG (stała prędkość obwodowa tarczy) z GWPSON wystąpił jeden z następujących błędów:
- Nastąpiła próba wybrania programowania SUG dla wrzeciona, do którego jest już przypisane inne narzędzie przez TMON, GWPSON, CLGON lub uaktywnienie korekcji długości narzędzia
- Próbowano wybrać narzędzie które nie jest zdefiniowane
- Próbowano wybrać ostrze (domyślnie) które nie jest zdefiniowane. (Domyślny wybór: D1 narzędzia, gdy nie podano ostrza.)
- Wybór nie odnosi się do narzędzia szlifierskiego (400 - 499)
- Nastąpiła próba wybrania SUG dla aktywnego narzędzia, chociaż nie jest "Załączona" korekcja długości narzędzia.
- Wybór odnosi się do niepoprawnego numeru wrzeciona
- Jako wartość promienia ściernicy podano zero.

Przy odwołaniu programowania SUG przez GWPSOFF wystąpił jeden z następujących błędów:
- Odwołanie nie odnosi się do narzędzia szlifierskiego (400 - 499)
- Nastąpiła próba odwołania SUG dla aktywnego narzędzia, chociaż nie została uaktywniona korekcja długości narzędzia
- Odwołanie odnosi się do niepoprawnego numeru wrzeciona

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić polecenie GWPSON lub GWPSOF.
- Sprawdzić dane korekcji narzędzia:
$TC_DP1: 400 - 499;
$TC_TGP1: Numer wrzeciona.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14822 [Kanał %1:] Blok %2 błędne zaprogramowana SUG

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy wyborze programowania SUG (stała prędkość obwodowa tarczy) z GWPSON lub programowaniu SUG przez "S[nr wrzeciona] = wartość" wystąpił jeden z następujących błędów:
Niepoprawny numer wrzeciona
Niepoprawny numer parametru do obliczenia promienia w $TC_TPG9.
Obowiązujące wartości to:
3 dla $TC_DP3 (długość 1)
4 dla $TC_DP4 (długość 2)
5 dla $TC_DP5 (długość 3)
6 dla $TC_DP6 (promień)
Niepoprawny kąt w $TC_TPG8
Poprawne wartości to: -90 <= $TC_TPG8 < +90
Jako wartość promienia ściernicy podano zero.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić dane korekcji narzędzia.
- $TC_DP1: 400 - 499
- $TC_TPG1: Numer wrzeciona
- $TC_TPG8: Kąt nachylenia dla tarczy skośnej
- $TC_TPG9: Parametry korekcji do obliczenia promienia np. 3 dla $TC_GP3.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14823 [Kanał %1:] Blok %2 błąd przy wyborze lub odwołaniu kontroli narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy wybraniu nadzoru narzędzia z TMON wystąpił jeden z następujących błędów:
- Wybór nie odnosi się do narzędzia szlifierskiego (400 - 499)
- Wybór odnosi się do niepoprawnego numeru wrzeciona.
- Nastąpiła próba wybrania nadzoru narzędzia dla wrzeciona, do którego jest już przypisane inne narzędzie przez MON, GWPSON, CLGON lub uaktywnienie korekcji długości narzędzia.
- Nastąpiła próba wybrania narzędzia, które nie jest zdefiniowane.
- Nastąpiła próba wybrania ostrza (implicite), które nie jest zdefiniowane. (Wybór implicite: D1 narzędzia, gdy ostrze nie jest podane.)
- Nastąpiła próba wybrania nadzoru dla aktywnego narzędzia, chociaż żadna korekcja długości narzędzia nie została uaktywniona.
- Niepoprawny numer parametru do obliczenia promienia w $TC_TPG9.
- Poprawnymi wartościami są:
3 dla $TC_DP3 (długość 1)
4 dla $TC_DP4 (długość 2)
5 dla $TC_DP5 (długość 3)
6 dla $TC_DP6 (promień)
Zadano promień ściernicy równy zero.
Przy odwołaniu nadzoru narzędzia przez TMOF wystąpił jeden z następujących błędów:
- Odwołanie nie odnosi się do narzędzia szlifierskiego (400 - 499).
- Nastąpiła próba odwołania nadzoru dla aktywnego narzędzia, chociaż nie jest aktywna korekcja długości narzędzia.
- Odwołanie odnosi się do niepoprawnego numeru wrzeciona.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić rozkaz TMON lub TMOF.
Sprawdzić dane korekcji narzędzia.
- $TC_DP1: 400 - 499.
- $TC_TPG1: Numer wrzeciona.
- $TC_TPG8: Kąt nachylenia dla ściernicy skośnej.
- $TC_TPG9: Numer parametru do obliczenia promienia, np. 3 dla $TC_GP3.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14824 [Kanał %1:] Blok %2 konflikt SUG

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Funkcje stałej prędkości obwodowej ściernicy SUG i stałej prędkości skrawania G96 S... zostały jednocześnie uaktywnione dla jednego wrzeciona.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14840 [Kanał %1:] Blok %2 nieprawidłowy zakres wartości stałej prędkości skrawania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Zaprogramowana prędkość skrawania znajduje się poza zakresem wprowadzania.
Metryczny zakres wprowadzania: 0.01 do 9 999.99 [m/min]
Calowy zakres wprowadzania: 0.1 do 99 999.99 [cal/min].
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zaprogramować prędkość skrawania pod adresem S w dopuszczalnym zakresie wartości.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14850 [Kanał %1:] Blok %2 zmiana osi odniesienia dla stałej prędkości skrawania jest niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Przy pomocy instrukcji SCC[AX] próbowano zmienić oś odniesienia
dla stałej prędkości skrawania
Jest to niedopuszczalne, jeżeli podana oś nie jest osią geometryczną.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Przy programowaniu SCC[AX] podać oś geometryczną znaną w kanale.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14860 [Kanał %1:] Blok %2 wybór prędkości skrawania narzędzia niedozwolony. Przyczyna %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Przyczyna błędu
Wyjaśnienie: Wybór prędkości skrawania SVC w aktualnym stanie nie jest dozwolony
Przyczyny błędu: Następująca funkcja jest aktywna
1: Stała prędkość skrawania G96, G961 lub G962 aktywna
2: SPOS/SPOSA/M19 (pozycjonowanie wrzeciona) aktywne
3: Aktywna M70/praca osiowa
4: SUG aktywne
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Przed programowaniem SVC dla wrzeciona uaktywnić tryb sterowania obrotami np. z M3, M4 lub M5.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14861 [Kanał %1:] Blok %2 SVC programowana, jednak żadna korekcja narzędzia nie jest aktywna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Prędkość skrawania SVC programowana w bloku, jednak żadna korekcja narzędzia nie jest aktywna.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przed poleceniem SVC wybrać odpowiednie narzędzie

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14862 [Kanał %1:] Blok %2 SVC zaprogramowana, jednak promień aktywnej korekcji narzędzia jest zerem

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Prędkość skrawania SVC jest programowana w bloku, jednak promień aktywnej korekcji narzędzia jest zerem.
Promień aktywnej korekcji narzędzia składa się z sumy parametrów korekcji $TC_DP6, $TC_DP12, $TC_SCPx6 i $TC_ECPx6.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przed poleceniem SVC wybrać odpowiednią korekcję narzędzia z promieniem narzędzia większym od zera.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14863 [Kanał %1:] Blok %2 programowana wartość prędkości skrawania SVC jest zerem lub ujemna.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Programowana wartość prędkości skrawania SVC jest zerem lub ujemna.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Programować wartość SVC większą od zera.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14900 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano jednocześnie punkty środka i końca

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy programowaniu okręgu przez kąt rozwarcia zaprogramowano punkt środka i jeszcze dodatkowo punkt końca okręgu. Spowodowało to przewymiarowanie okręgu. Dopuszczalny jest tylko jeden z dwóch punktów.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wybrać taki wariant programowania, przy którym możliwe jest przejęcie wymiarów z rysunku przedmiotu obrabianego (uniknięcie błędów obliczeń).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14910 [Kanał %1:] Blok %2 niepoprawny kąt rozwarcia okręgu

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy programowaniu okręgu przez kąt rozwarcia zaprogramowano ten kąt jako ujemny lub >= 360 stopni.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować kąt rozwarcia w dozwolonym zakresie wartości od 0.0001 - 359.9999 [stopni].

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

14920 [Kanał %1:] Blok %2 błędny punkt pośredni okręgu

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy programowaniu okręgu przez punkt pośredni (CIP) wszystkie 3 punkty (początka, końca i pośredni) leżą na prostej, a 'Punkt pośredni' (programowany przez parametry interpolacji I, J, K) nie znajduje się między punktami początka i końca.

Jeżeli w okręgu chodziłoby o składowe linii spiralnej, wówczas o dalszym przygotowywaniu bloku decyduje podanie liczby obrotów (słowo kluczowe TURN=...):

- TURN>0: Wyświetlenie alarmu, ponieważ promień okręgu jest nieskończenie duży.

- TURN=0 i podanie CIP między punktami początku i końcu: Utworzona zostaje prosta od punktu początka do końca (bez komunikatu alarmu).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Tak ustawić pozycję punktu pośredniego za pomocą parametrów I, J i K, aby znalazł się on rzeczywiście między punktami początku i końca okręgu, lub zrezygnować z tego rodzaju programowania okręgu i zaprogramować go przez promień, kąt rozwarcia lub parametry punktu środka.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

15000 [Kanał %1:] Blok %2 polecenie synchronizacji kanałów z niedozwolonym znacznikiem

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowano polecenie WAITM/WAITMC/SETM/CLEARM z numerem znacznika mniejszym niż 1, lub większym od maksymalnej liczby znaczników.

Wyjątek: CLEARM(0) jest dozwolone i kasuje wszystkie znaczniki w kanale!

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować odpowiednio polecenie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

15010 [Kanał %1:] Blok %2 polecenie koordynacji programów z niepoprawnym numerem kanału

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowano polecenie WAITM, WAITMC, INIT lub START z niepoprawnym numerem kanału.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować odpowiednio polecenie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

15020 [Kanał %1:] blok %2 nie można wykonać polecenia CHANDATA. Kanał %3 nie jest aktywny

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String (parametr CHANDATA)

Wyjaśnienie: Poprzez polecenie CHANDATA wybrano wprowadzanie danych dla kanału, który nie został uaktywniony. Ze względów strukturalnych wczytanie wielokanałowych danych musi nastąpić 2 razy.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Uaktywnić kanał przez dane maszynowe/dane opcji lub
- Skasować polecenie CHANDATA i wszystkie kolejne przypisania do danych kanału. Komunikat błędu występuje z reguły przy pierwszym wczytaniu bloku inicjalizacji INITIAL, przez który ma być zainstalowany system wielokanałowy. W takim przypadku należy:
1. Wykonać restart NCK, aby uaktywnić wczytane już globalne dane maszynowe dla instalacji dalszych kanałów.
2. Powtórzyć wczytanie bloku inicjalizacji INITIAL.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

15021 [Kanał %1:] Blok %2 instrukcja CHANDATA z niepoprawnym numerem kanału

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Poprzez instrukcję CHANDATA wybrane jest wprowadzanie danych dla niedopuszczalnego kanału. Np. < 1; > maksymalnej liczby kanałów, kanał, w którym nie można wykonać operacji.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Programować polecenie CHANDATA odpowiednio do aktualnej konfiguracji i zaprojektowania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15025 CHANDATA(%3): Kanał jest nieaktywny. Dane są ignorowane.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Parametr CHANDATA

Wyjaśnienie: Przez polecenie CHANDATA jest wybierane wprowadzanie danych dla kanału, który obecnie jest nieaktywny.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Chodzi o alarm będący wskazaniem na fakt, że plik, który jest wgrywany do NCK, zawiera dane nieaktywnego kanału. Numer nieaktywnego kanału jest jednocześnie podawany. Dane tego kanału nie są następnie do dyspozycji w NCK.

Mogą być dwa powody alarmu:

(1.) Kanał ma dopiero zostać uaktywniony przez NCK-RESET/POWERON; tzn. dane muszą następnie zostać jeszcze raz wgrane. W przypadku gdy alarm wówczas ponownie wystąpi, wówczas powód jest taki, że (2.) wymieniony kanał rzeczywiście nie ma być uaktywniony, ale dane są w pliku zawarte.

Dla (2.) powodu proszę sprawdzić, czy urządzenie w prawidłowy sposób nie uaktywniło wymienionego kanału.

Jeżeli tak, wówczas można po ponownym NCK-RESET/POWERON kontynuować pracę bez dalszych przedsięwzięć, tzn. nie jest wówczas konieczne ponowne wgranie pliku. Jeżeli nie, konieczne jest zadbanie o to, by kanał z wyłączoną przez pomyłkę aktywnością został ponownie uaktywniony.

W przypadku gdy nastawy do uaktywnienia kanałów znajdują się w samym wgrywanym pliku (np. plik archiwalny), wówczas, albo plik musi zostać zmieniony przy pomocy odpowiednich programów, albo w urządzeniu, w którym plik został sporządzony, plik musi zostać sporządzony jeszcze raz z prawidłową liczbą kanałów.

Stosowane alarmy: 15020, 15021.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

15030 [Kanał %1:] Blok %2 różne ustawienia systemów miar

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Instrukcje INCH lub METRIC opisują systemy miar, w których zestawy danych zostały odczytane ze sterowania. Chcąc nie dopuścić do takiego przypadku, kiedy dane podane w określonym systemie miar mogłyby być źle zinterpretowane, 'Zestaw danych' zostanie zaakceptowany tylko przy zgodności między w/w instrukcją i aktualnie aktywnym ustawieniem systemu miar.

Reakcja: Stop interpretera.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić system miar lub wgrać zestaw danych pasujący do ustawionego systemu miar.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15100 [Kanał %1:] Blok %2 anulowanie REORG z powodu przepełnienia pliku Logfile

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Do synchronizacji między przebiegiem wyprzedzającym i przebiegiem głównym z REORG sterowanie potrzebuje danych dla zmian, zarządzanie którymi następuje w pliku Logfile. Alarm sygnalizuje, że w kanale nie jest już dostępne miejsce w pliku Logfile dla wymienionego bloku.

Reakcja: Stop interpretera.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Odnośnie dalszego wykonywania aktualnego programu obróbki nie jest możliwa żadna pomoc, ale:

1. Zmniejszyć zapotrzebowanie na wielkość pliku Logfile przez:

Zmniejszenie odstępu między przebiegiem wyprzedzającym i przebiegiem głównym przez odpowiednie zatrzymywanie przebiegu wyprzedzającego STOPRE.

2. Zwiększyć plik Logfile za pomocą kanałowych danych maszynowych:

MD 28000: $MC_MM_REORG_LOG_FILE_MEM i

MD 28010: $MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15110 [Kanał %1:] Blok %2 REORG nie jest możliwe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Do synchronizacji między przebiegiem wyprzedzającym i przebiegiem głównym z REORG sterowanie potrzebuje danych dla zmian, zarządzanie którymi następuje w pliku Logfile. Alarm sygnalizuje, że w kanale nie jest już dostępne miejsce w pliku Logfile dla wymienionego bloku.
Komunikat alarmu oznacza, że skasowany został plik Logfile, aby stworzyć dodatkowe miejsce dla przygotowania programu. Tym samym REORG pamięci przebiegu wyprzedzającego jest niemożliwy aż do następnego punktu zgodności.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Dla dalszego wykonywania aktualnego programu obróbki nie jest możliwa żadna pomoc, jednak:
1. Zmniejszyć zapotrzebowanie na wielkość pliku Logfile przez:
zmniejszenie odstępu między przebiegiem wyprzedzającym i przebiegiem głównym przez odpowiednie zatrzymywanie przebiegu wyprzedzającego (STOPRE).
2. Zwiększyć plik Logfile za pomocą kanałowych danych maszynowych:
MD28000: $MC_MM_REORG_LOG_FILE_MEM i
MD 28010: $MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

15120 Jeśli teraz zanikło zasilanie: Ostatnio zmienione dane są utracone; indeks/wielkość bufora=%1

Parametry: %1 = Indeks/wielkość bufora

Wyjaśnienie: Alarm wskazówka. Alarm nie ma żadnego negatywnego wpływu na obróbkę w danym momencie.
Jeden z wewnętrznych systemowych buforów danych, które przechowują ostatnio zmienione buforowane dane,
jest przepełniony (ponieważ szybkość zmian danych jest aktualnie za duża).
Alarm mówi, że w tej sytuacji spontaniczny zanik napięcia (zakłócenie sieci, odłączenie urządzenia
od zasilania) doprowadzi do utraty bezpośrednio przedtem zmienionych
buforowanych danych (danych narzędzi, programów obróbki, parametrów R,
GUD,..).
Jeśli urządzenie pracuje w otoczeniu w którym zanik zasilania nie może wystąpić,
przy pomocy MD18232 $MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM = 0 można uniemożliwić
wyprowadzenie alarmu.
Parametr %1 podaje informację o indeksie danej maszynowej
i ustawionej tam wielkości bufora.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W przypadku gdy alarm występuje tylko sporadycznie, może być uważany jedynie za wskazówkę.
Nie wpływa na regularne zachowanie się sterowania.
Jeżeli się nie chce/nie może usunąć przyczyny alarmu, można go zablokować przez
ustawienie MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2; Bit3=1 ('H8').
W przypadku gdy alarm jest ciągle aktywny, proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Wówczas musi zostać zwiększona wartość MD18232 $MN_MM_ACTFILESYS_LOG_FILE_MEM[indeks].

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

15122 PowerOn po zaniku zasilania: Odtworzono %1 danych, z tego %2 danych maszynowych, %3 błędów.

Parametry: %1 = Liczba danych
%2 = Liczba danych maszynowych
%3 = Liczba występujących błędów

Wyjaśnienie: Alarm-wskazówka. Alarm nie ma negatywnego oddziaływania, o ile %3, liczba występujących błędów wynosi zero.
%1 podaje liczbę elementarnych i kompleksowych kroków restauracji danych, które dla PowerOn po PowerOff lub zaniku zasilania zostały wykonane w celu odtworzenia trwałych danych NCK.
%2 podaje liczbę odtworzonych danych maszynowych. Jeżeli wartość jest większa od zera, może być wymagany kolejny ciepły start (NCK-Reset), aby uaktywnić zmiany danych maszynowych możliwie skonfigurowane przed zanikiem zasilania.
%3 podaje liczbę błędów, które wystąpiły przy odtwarzaniu danych.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: O ile %3, liczba występujących błędów, wynosi zero, alarm ma znaczenie tylko informujące/wskazujące.
O ile %3, liczba występujących błędów, jest większa od zera, alarm wskazuje na błąd Software.
Dalsza praca z tymi danymi nie jest zalecana.
Przed dalszą pracą proszę wgrać odpowiedni plik archiwum, aby uniknąć dalszych problemów.
Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Plik /_N_MPF_DIR/_N_SIEMDIAGMEMPF_MPF zawiera informacje, które mogą pomóc firmie Siemens przy diagnostyce błędów.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15150 [Kanał %1:] Blok %2 doładowywanie z zewnątrz zostało przerwane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wykonywanie ze źródła zewnętrznego zostało przerwane, ponieważ bufor doładowywania nie zawiera wystarczająco wielu bloków funkcji maszyny (bloki ruchu postępowego, funkcje pomocnicze, czas oczekiwania, itd.). Wskazówka: Wraz ze zwolnieniem wykonanych już bloków funkcji maszyny zostanie ponownie zwolniona pamięć w buforze doładowywania. Jeżeli żadne bloki funkcji maszyny nie zostaną już zwolnione, nie można już niczego doładować - powstaje zakleszczenie.
Przykłady:
- Definicja ekstremalnie długich tablic krzywych poprzez wykonywanie ze źródła zewnętrznego.
- Polecenie REPEAT: Pętla REPEAT nie jest w pełni załadowana do bufora.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wstawić do programu obróbki bloki funkcji maszyny.
- Zwiększyć bufor doładowywania (MD18360 $MN_MM_EXT_PROG_BUFFER_SIZE).
- Zmniejszyć tablicę krzywych (wskazówka: Bloki w ramach CTABDEF/CTABEND nie są blokami funkcji maszyny).
- Polecenie REPEAT: Zastąpić pętlę REPEAT poprzez wywołanie EXTCALL.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15160 [Kanał %1:] Blok %2 błędne zaprojektowanie przebiegu wyprzedzającego, liczba bloków %3, ID funkcji %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Liczba brakujących bloków przy przygotowywaniu bloku
%4 = ID funkcji, która stwierdziła problem

Wyjaśnienie: Do przygotowania bloku jest dodatkowo potrzebna liczba bloków podana w %3.
Przy pomocy parametru %4 można dla dalszej diagnozy błędu odpowiednio do poniższej listy określić, w jakim otoczeniu został stwierdzony problem:
100 - 199: Interpreter
200 - 299: Korekcja promienia narzędzia
300 - 399: Cykle kompilowane
400 - 499: LookAhead
500 - 599: Wrzeciono
600 - 699: Repozycjonowanie
700 - 999: Przygotowanie konturu
1000 - 1099: Cięcie
1100 - 1499: Orientacja narzędzia
1500 - 1599: Miękki dojazd/odjazd

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zaprojektowanie przebiegu wyprzedzającego MD28070 $MC_MM_NUM_BLOCKS_IN_PREP aby zwiększyć liczbę bloków podaną w %3.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15165 [Kanał %1:] Blok %2 błąd przy tłumaczeniu lub interpretacji ASUP %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String

Wyjaśnienie: Podczas startu programu obróbki i przy starcie ASUP w stanie RESET przetwarzana jest część danych wszystkich ASUP które mogą być aktywane w tym czasie:
- PLC-ASUPs
- Z MD20108 $MC_PROG_EVENT_MASK projektowane zdarzeniowo sterowane wywołania programów
- ASUP po szukaniu bloku (MD11450 $MN_SEARCH_RUN_MODE Bit 1=1)
- Edytowalny System-ASUP ($MN_ASUP_EDITABLE)

Jeśli przy tym wystąpi błąd (przetwarzania lub interpretacji), zostanie najpierw wyprowadzony alarm 15165, a następnie alarm przetwarzania lub interpretacji który dokładniej opisze błąd. Alarm 15165 prowadzi do stopu interpretacji. Korekcja bloku nie jest możliwa.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15166 [Kanał %1:] ASUP systemowy użytkownika _N_ASUP_SPF nie istnieje

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Przez MD11610 $MN_ASUP_EDITABLE uaktywniono funkcję 'Definiowany przez użytkownika ASUP systemowy'. Przynależny program użytkownika nie mógł zostać znaleziony poprzez przewidzianą w tym celu ścieżkę poszukiwania
- 1./_N_CUS_DIR/_N_ASUP_SPF
- 2./_N_CMA_DIR/_N_ASUP_SPF

Dalsza praca przebiega ze standardowym ASUP'em systemowym.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Załadować definiowany przez użytkownika ASUP systemowy pod /_N_CUS_DIR/_N_ASUP_SPF lub / _N_CMA_DIR/ _N_ASUP_SPF.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15170 [Kanał %1:] Blok %2 program %3 nie mógł zostać przetłumaczony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String

Wyjaśnienie: W trybie tłumaczenia wystąpił błąd. Wyświetlany następnie komunikat błędu (konwertera) odnosi się do podanego tutaj programu.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

15171 [Kanał %1:] Blok %2 kompilat %3 starszy, niż przynależny podprogram

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa pliku kompilatu

Wyjaśnienie: Przy wywołaniu prekompilowanego podprogramu stwierdzono, że kompilat jest starszy niż przynależny plik SPF. Kompilat został skasowany i przy starcie podprogram jest wykonywany na nowo.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ponownie przeprowadzić tłumaczenie wstępne.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

15172 [Kanał %1:] Blok %2 podprogram %3. W chwili przetwarzania wstępnego nie było interfejsu.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa podprogramu

Wyjaśnienie: W trybie tłumaczenia w chwili przetwarzania wstępnego nie było interfejsu programu wywoływanego podprogramu.

Reakcja: Stop interpretera.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki lub na nowo utworzyć interfejsy programu i na nowo przetworzyć wstępnie programy.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15173 [Kanał %1:] Blok %2 zmienna %3 nie znana do momentu przetwarzania wstępnego.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Zmienna

Wyjaśnienie: Do czasu wstępnego przetworzenia programu zmienna %3 nie była znana w sterowaniu.

Reakcja: Stop interpretera.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki lub przedstawić zmienne do momentu przetwarzania wstępnego, np. uaktywnić nowe zmienne GUD przed przetwarzaniem wstępnym. Następnie ponownie rozpocząć przetwarzanie wstępne.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15175 [Kanał %1:] Blok %2 program %3. Nie można było utworzyć interfejsów

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String

Wyjaśnienie: W trybie tworzenia interfejsów wystąpił błąd. Wyświetlany następnie komunikat błędu (konwertera) odnosi się do podanego tutaj programu. Szczególnie w przypadku pierwszego załadowania cykli do NCK mogą wystąpić problemy, jeśli w danych maszynowych MD18170 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES, MD18180 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM wpisane są za małe wartości.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Skorygować program obróbki.
- Jeśli programy cykli były/mają zostać na nowo wgrane do NCK, wówczas zazwyczaj wartościMD18170 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_NAMES, MD18180 $MN_MM_NUM_MAX_FUNC_PARAM muszą zostać powiększone. Patrz w szczególności także opis błędu do alarmu 6010.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

15176 [Kanał %1:] Blok %2 program%3 może zostać wykonany dopiero po PowerOn

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa pliku

Wyjaśnienie: Jeżeli zakodowany program został załadowany do NCK, musi następnie zostać przeprowadzony NCK-Reset (ciepły start), ponieważ podczas rozruchu NCK zostaną przygotowane wewnętrzne dane dla efektywnego wykonywania zakodowanego programu. Przy wywołaniu zakodowanego programu NC stwierdzono, że brak tych danych lub w porównaniu z aktualną wersją zakodowanego programu NC są one przestarzałe.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przeprowadzić NCK-Reset (ciepły start)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15177 [Kanał %1:] Blok %2 błąd podczas opracowania programu %3, kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa pliku
%4 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Jeżeli zakodowany program został załadowany do NCK, musi następnie zostać przeprowadzony NCK-Reset (ciepły start), ponieważ podczas rozruchu NCK zostaną przygotowane wewnętrzne dane dla efektywnego wykonywania zakodowanego programu. Przy tym wystąpił następujący problem:
Kod błędu 1: Błąd podczas wczytania programu %4
Kod błędu 2: Za mało pamięci DRAM, do odłożenia przygotowanych danych.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Kod błędu 1: Program %4 na nowo zakodować i załadować. Następnie przeprowadzić NCK-Reset (ciepły start).
Kod błędu 2: System SL 710-740, 802D, 828D: $MN_MM_T_FILE_MEM_SIZE podwyższyć.
System SL 840 DI: $MN_MM_DRAM_FILE_MEM_SIZE podwyższyć.
Następnie przeprowadzić NCK-Reset (ciepły start).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15180 [Kanał %1:] Blok %2 błąd podczas obróbki programu %3 jako plik INI/DEF

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String

Wyjaśnienie: Przy wykonywaniu programu inicjalizacji (plik INI), lub pliku definicji GUD, lub makr (plik DEF) wystąpił błąd.
Wyświetlany następnie komunikat błędu odnosi się do podanego tutaj pliku.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program inicjalizacji (plik INI), lub plik definicji GUD, lub makr (plik DEF).
W związku z alarmem 12380 lub 12460 również zmienić konfigurację pamięci.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

15182 [Kanał %1:] Alarm cyklu z zmienionego cyklu Siemensa %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nie jest stosowane
%3 = Nazwa ścieżki i pliku zmienionego cyklu SIEMENSA

Wyjaśnienie: Przy wykonywaniu zmienionego przez użytkownika cyklu Siemensa został wyprowadzony alarm cyklu z SETAL() (patrz alarm kolejny po wyprowadzeniu alarmu).
Ponieważ cykl Siemensa został zmieniony przez użytkownika (np. producenta maszyny), przyczyna alarmu cyklu musi zostać ustalona/usunięta przez tego użytkownika, który zmienił cykl.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przyczyna błędu, która doprowadziła do alarmu cyklu, nie może zostać zbadana przez Siemensa, ponieważ wiedzę technologiczną o zmienionym przebiegu cyklu posiada tylko ten, kto odpowiada za zmianę cyklu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

15185 [Kanał %1:] %2 Błąd w pliku INI

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Liczba rozpoznanych błędów

Wyjaśnienie: Przy wykonywaniu programu inicjalizacji _N_INITIAL_INI stwierdzono błędy.
Ten alarm jest sygnalizowany również wtedy, gdy w trakcie wykonywania _N_INITIAL_INI został stwierdzony błąd w plikach definicji GUD, lub gdy przy rozruchu stwierdzono błąd w plikach definicji Makr.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skorygować plik INI, lub plik DEF, lub MD i utworzyć nowy plik INI (przez 'Upload').

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

15186 [Kanał %1:] %2 błąd w pliku GUD, Makro lub INI

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Liczba rozpoznanych błędów

Wyjaśnienie: Przy przetwarzaniu plików definicji GUD/Makr (pliki DEF) lub plików inicjalizacji (pliki INI) stwierdzono %2 błędów.
O który chodzi plik, zasygnalizowano już alarmem 15180.
Występujące błędy zostały przedtem zasygnalizowane przez alarmy specyficzne dla błędów, np. 12080 "Błąd składni".

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Skorygować plik definicji lub plik inicjalizacji.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15187 [Kanał %1:] Błąd przy wykonywaniu pliku-PROGEVENT %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nie jest stosowane
%3 = Nazwa pliku PROGEVENT
Wyjaśnienie: Przy wykonywaniu PROGEVENT wystąpił błąd.
Przy pomocy alarmu 15187 zostanie wskazana nazwa programu, który został uruchomiony jako PROGEVENT. Alarm 15187 jest wyprowadzany razem z alarmem który opisuje przyczynę błędu. Alarm 15187 jest wyprowadzany także wtedy, gdy alarm wystąpi w podprogramie uruchamianym przez PROGEVENT.
Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Skorygować plik PROGEVENT (podprogram)
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

15188 [Kanał %1:] Błąd przy wykonywaniu pliku ASUP %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nie jest stosowane
%3 = Nazwa pliku ASUP
Wyjaśnienie: Przy wykonywaniu ASUP wystąpił błąd.
Z alarmem 15188 jest wyświetlana nazwa programu, który został uruchomiony jako ASUP. Alarm 15188 jest wyprowadzany razem z alarmem który opisuje przyczynę błędu. Alarm 15188 jest wyprowadzany także wtedy, gdy alarm wystąpi w podprogramie uruchamianym z ASUP.
Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Skorygować plik ASUP (podprogram)
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

15189 [kanał %1:] Błąd przy wykonywaniu SAFE.SPF

Parametry: %1 = Numer kanału
Wyjaśnienie: Przy wykonywaniu programu inicjalizacji NC dla Safety-Integrated /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF wystąpił błąd. Ten alarm jest wyprowadzany razem z alarmem, który opisuje przyczynę błędu.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Środki zaradcze: Skorygować /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF i przeprowadzić NCK-Reset.
Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

15190 [Kanał %1:] Blok %2 nie ma wolnego miejsca w pamięci dla wywołania podprogramu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W interpreterze stwierdzono następujący impas: Potrzebna jest pamięć do wywołania podprogramu. Pamięć modułów jest jednak pusta i nie ma możliwości, że przez wykonanie kolejki przebiegu wyprzedzającego/przebiegu głównego pamięć modułów zostanie zwolniona, ponieważ ta kolejka jest pusta.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zwiększyć dane maszynowe MD28010 $MC_MM_NUM_REORG_LUD_MODULES / MD28040 $MC_MM_LUD_VALUES_MEM / MD18210 $MN_MM_USER_MEM_DYNAMIC lub przed wywołaniem podprogramu zaprogramować zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego STOPRE.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

15300 [Kanał %1:] Blok %2 niepoprawna liczba przebiegów przy szukaniu bloku

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy funkcji 'Szukanie bloku z obliczaniem' podano w kolumnie P (liczba przebiegów) ujemną liczba przebiegów. Dopuszczalny zakres wartości wynosi od P 1 - P 9 999.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wprowadzać tylko dodatnie liczby przebiegów mieszczące się w zakresie wartości.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

15320 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalne polecenie szukania bloku

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Polecenie szukania bloku (typ celu szukania) jest mniejsze od 1 lub większe od 5. W kolumnie umieszczony jest typ okna szukania. Dopuszczalne zlecenia szukania to:
Typ Znaczenie
1 szukanie wg numeru bloku
2 szukanie wg etykiety
3 szukanie wg String
4 szukanie wg nazwy programu
5 szukanie wg numeru wiersza pliku

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić polecenie szukania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

15330 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalny numer bloku jako cel szukania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Błąd składni! Jako numery bloków dozwolone są dodatnie liczby całkowite. Dla bloków głównych należy umieścić na początku ':', a dla bloków pomocniczych 'N'.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Powtórzyć wprowadzenie z skorygowanym numerem bloku.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

15340 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalna etykieta jako cel szukania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Błąd składni! Etykieta musi zawierać przynajmniej 2 i maksymalnie 32 znaki, przy czym pierwsze dwa znaki muszą być literami lub podkreśleniami. Etykiety należy kończyć dwukropkiem.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Powtórzyć wprowadzenie z skorygowaną etykietą.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

15350 [Kanał %1:] Blok %2 nie znaleziono celu szukania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Podany program został przeszukany do końca, lecz nie znaleziono wybranego celu szukania.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić program obróbki, zmienić cel szukania (błąd pisowni w programie obróbki) i ponownie uruchomić tryb szukania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15370 [Kanał %1:] Nie znaleziono celu szukania w trybie szukania

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: W trybie szukania podano niedopuszczalny cel szukania (np. ujemny numer bloku).

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Kontrola podanego numeru bloku, etykiety lub łańcucha znaków. Powtórzyć wprowadzanie z prawidłowym celem szukania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

15380 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolone przyrostowe programowanie w osi %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oś

Wyjaśnienie: Pierwsze programowanie osi po 'Szukaniu na punkt końca bloku' następuje przyrostowo. Jest to niedozwolone w następujących sytuacjach:
- Po celu szukania nastąpiła zmiana transformacji.
- Jest aktywne Frame z udziałem obrotu. Zaprogramowana oś uczestniczy w obrocie.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wybrać cel szukania, w którym osie będą programowane absolutnie.
Wyłączyć dodawanie zebranych pozycji szukania za pomocą SD42444 $SC_TARGET_BLOCK_INCR_PROG = FALSE.
Zastosować szukanie z obliczeniem "Na konturze".

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15390 [Kanał %1:] Blok %2 %3 nie wykonany przy szukaniu bloku

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Symbol źródłowy

Wyjaśnienie: Podczas szukania bloku polecenia załączania, kasowania, definiowania przekładni elektronicznej nie są wykonane i gromadzone lecz po prostu pomijane.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Poprzez ASUP ustawić żądany stan przekładni

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

15395 [Kanał %1:] Master-Slave przy szukaniu bloku jest niewykonalny

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Sprzężenie Master-Slave ma zostać zakończone w programie obróbki instrukcją MASLON. Podczas szukania bloku nie można jednak prawidłowo wyliczyć przesunięcia pozycji $P_SEARCH_MASLD, gdyż sprzęgane są w różnych kanałach.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zapewnić, by sprzęgane osie znajdowały się w tym samym kanale

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15400 [Kanał %1:] Blok %2 nie ma wybranego bloku inicjalizacji INI

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W drodze czynności obsługi wybrano blok INI dla funkcji odczytu, zapisu lub wykonania, który:
1. nie istnieje w obszarze NCK lub
2. nie posiada stopnia ochrony koniecznego do wykonania funkcji.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Skontrolować, czy wybrany blok INI umieszczony jest w systemie plików NCK. Aktualny stopień ochrony należy wybrać przynajmniej taki sam (lub większy) od stopnia ochrony ustalonego przy tworzeniu plików dla funkcji odczytu, zapisu lub wykonania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15410 [Kanał %1:] Blok %2 plik inicjalizacji z niedopuszczalną funkcją M

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W bloku inicjalizacji może być jedynie funkcja M dla końca programu z M02, M17 lub M30.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wszystkie funkcje M usunąć z bloku inicjalizacji, oprócz funkcji zakończenia.
Blok inicjalizacji może zawierać jedynie przypisania wartości (i globalne definicje danych, jeżeli nie są one jeszcze raz definiowane w wykonywanym później programie), nie może natomiast zawierać ruchu i akcji synchronicznych.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15420 [Kanał %1:] Blok %2 instrukcja w aktualnym trybie jest niedopuszczalna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Alarm powstaje w następującej sytuacji:
- Przy wykonywaniu pliku inicjalizacji (pliku INI) lub pliku definicji (Makro lub GUD) interpreter natrafił na niedopuszczalną instrukcję (np. polecenie ruchu postępowego).
- W pliku GUD ma zostać zmieniona ochrona dostępu do danej maszynowej przez REDEF, chociaż
istnieje plik-ACCESS (_N_SACCESS_DEF, _N_MACCESS_DEF, _N_UACCESS_DEF).
Prawa dostępu do danych maszynowych można zmienić tylko poprzez jeden z plików ACCESS przez REDEF.
- Przy wykonywaniu programu inicjalizacji Safety /_N_CST_DIR/_N_SAFE_SPF została, ze względu na na zaprojektowany w tym celu ograniczony zakres języka, rozpoznana niedopuszczalna instrukcja.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Skorygować pliki INI, GUD lub Makro
- Skorygować program obróbki

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

15450 [Kanał %1:] Blok %2 przetłumaczony program nie może zostać zapisany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W trybie tłumaczenia nie można było zapisać przetłumaczonego programu. Możliwe powody to:
- Brak miejsca w pamięci
- Wiersz kodu pośredniego (kompilat) jest za duży

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Stworzyć miejsce w pamięci roboczej lub zmienić program obróbki (na mniej skomplikowany).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

15460 [Kanał %1:] Blok %2 błąd składni dla samozatrzymania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Adresy zaprogramowane w bloku nie są zgodne z działającą modalnie funkcją G określającą składnię.
Przykład:
N100 G01 ... I .. J.. K.. LF

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować wyświetlony blok; dopasować wzajemnie funkcje G i adresy w bloku.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

15500 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony kąt ścięcia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Funkcję CSHEAR wywołano z niedozwolonym kątem ścięcia, np. jeśli suma kątów między wektorami osi przekracza 360 stopni.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Kąt ścięcia zaprogramować na podstawie warunków geometrycznych systemu maszyna/przedmiot obrabiany.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15700 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony numer alarmu cyklu %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer alarmu cyklu

Wyjaśnienie: Zaprogramowano polecenie SETAL z numerem alarmu cyklu mniejszym od 60 000 lub większym od 69 999.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować numer alarmu w poleceniu SETAL w prawidłowym zakresie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15701 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Niedozwolony numer alarmu cyklu %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Numer alarmu cyklu

Wyjaśnienie: Zaprogramowano polecenie SETAL z numerem alarmu cyklu mniejszym od 60 000 lub większym od 69 999.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować numer alarmu w poleceniu SETAL w prawidłowym zakresie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15800 [Kanał %1:] Blok %2 nieprawidłowe warunki wyjściowe dla CONTPRON/CONTDCON

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Warunki startu dla CONTPRON/CONDCON są błędne:
- G40 nie jest aktywne
- SPLINE lub POLY aktywne
- Zaprogramowany nieznany rodzaj obróbki
- Przekazany kierunek obróbki nie jest zdefiniowany
- Definicja LUD na nieprawidłowym poziomie podprogramu
- Przekazane współrzędne okręgu

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15810 [Kanał %1:] Blok %2 nieprawidłowy wymiar tablicy dla CONTPRON/CONTDCON

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Liczba kolumn tablicy utworzonej dla CONTPRON/CONTDCON nie odpowiada wartościom zawartym w aktualnej instrukcji programowania.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

15900 [Kanał %1:] Blok %2 Niedozwolona sonda pomiarowa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Pomiar z kasowaniem pozostałej drogi
W programie obróbki zaprogramowano z poleceniem MEAS (pomiar z kasowaniem pozostałej drogi) sondę pomiarową, która nie jest dopuszczalna. Dozwolone są numery sond pomiarowych
0 ... brak sondy pomiarowej
1 ... sonda pomiarowa 1
2 ... sonda pomiarowa 2,
niezależnie od tego, czy sonda pomiarowa rzeczywiście jest podłączona.
Przykład:
N10 MEAS=2 G01 X100 Y200 Z300 F1000
Sonda pomiarowa 2 z kasowaniem pozostałej drogi

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Słowo kluczowe MEAS=.. wyposażyć w numer sondy pomiarowej w zakresie podanych powyżej granic. Musi on odpowiadać podłączeniu Hardware sondy pomiarowej.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

15950 [Kanał %1:] Blok %2 nie zaprogramowano ruchu postępowego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Pomiar z kasowaniem pozostałej drogi
W programie obróbki nie zaprogramowano osi z poleceniem MEAS (pomiar z kasowaniem pozostałej drogi) lub zaprogramowano zerową dogę przejazdu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki i uzupełnić blok pomiaru o adres osi lub drogę ruchu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

15960 [Kanał %1:] Blok %2 nie zaprogramowano ruchu postępowego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Pomiar bez kasowania pozostałej drogi
W programie obróbki nie zaprogranowano osi z poleceniem MEAW (pomiar bez kasowania pozostałej drogi) lub zaprogramowano zerową drogę przejazdu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki i uzupełnić blok pomiaru o adres osi lub drogę ruchu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16000 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalna wartość dla kierunku odsunięcia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy 'Szybkim cofnięciu od konturu' (słowo kluczowe: LIFTFAST) zaprogramowano wartość kodową dla kierunku odsunięcia (słowo kluczowe: ALF=...), która znajduje się poza dopuszczalnym zakresem (dozwolony zakres wartości: 0 do 8).
Przy aktywnej korekcji promienia frezu nie można użyć:
Dla G41 numerów kodowych 2, 3 i 4 i
dla G42 numerów kodowych 6, 7 i 8, ponieważ zawierają one kierunek do konturu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Kierunek odsunięcia pod ALF=... programować w dopuszczalnych granicach.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16005 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalna wartość dla drogi odsunięcia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Błędne zaprogramowanie: Wartość drogi odsunięcia nie może być ujemna.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16010 [Kanał %1:] Blok %2 zatrzymanie obróbki po szybkim odsunięciu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowano LIFTFAST bez procedury przerwania (ASUP). Po wykonaniu ruchu odsunięcia kanał jest zatrzymywany.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Po zatrzymaniu kanału osie muszą zostać odsunięte ręcznie w JOG i program musi zostać przerwany z Reset.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16015	[Kanał %1:] Blok %2 błędny identyfikator osi %3
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta %3 = Nazwa osi
Wyjaśnienie:	Dla LIFTFAST osie zostały zaprogramowane z identyfikatorami z różnych układów współrzędnych. Ruch odsunięcia nie jest wtedy jednoznaczny.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zastosować identyfikatory osi z jednego układu współrzędnych.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16016	[Kanał %1:] Blok %2 nie zaprogramowano pozycji wycofania dla osi %3
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta %3 = Nazwa osi
Wyjaśnienie:	Dla LIFTFAST zaprogramowano zezwolenie dla wycofania nie podając dla odnośnej osi pozycji wycofania. Ruch wycofania nie jest wtedy jednoznaczny.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Dla odnośnej osi zaprogramować pozycję wycofania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16017	[Kanał %1:] Oś %2 oznaczenie %3, LIFTFAST ignoruje tę oś, aktualna oś nie jest zdolna do wycofania
Parametry:	%1 = Kanał %2 = Oś, wrzeciono %3 = Oznaczenie

Wyjaśnienie: LIFTFAST nie może zostać zastosowany na tej osi.

Alarm daje się ukrywać przez MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 11.

Oznaczenie (parametr 3) jest kodowany bitowo i wskazuje możliwe przyczyny alarmu:

0x01 Oś jest w innym kanale
0x02 Oś jest w trybie wrzeciona (np. SPOS)
0x04 Oś jest osią PLC
0x08 Oś jest osią ruchu oscylacyjnego
0x10 Oś jest osią neutralną
0x20 Oś jest sprzężoną osią Slave
0x40 Oś jest w statycznej akcji synchronicznej

Przegląd reakcji często stosowanych programowań na LIFTFAST:

Oś	Synact	Reakcja na LIFTFAST
Tor		STOP + LIFTFAST
POS		STOP + LIFTFAST
POS	blokowa	STOP + LIFTFAST
POS	modalna	STOP + LIFTFAST
POS	statyczna	RUN + SHOWALARM 16017
POSA		STOP + LIFTFAST
MOV	blokowa	STOP + LIFTFAST
MOV	modalna	STOP + LIFTFAST
MOV	statyczna	RUN + SHOWALARM 16017
PLC		RUN + SHOWALARM 16017
Pendel		RUN + SHOWALARM 16017
SPOS		STOP + SHOWALARM 16017
SPOS	blokowa	STOP + SHOWALARM 16017
SPOS	modalna	STOP + SHOWALRAM 16017
SPOS	statyczna	RUN + SHOWALARM 16017
SPOSA		STOP + SHOWALARM 16017

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Oś usunąć z POLFMLIN lub POLFMASK.

Alarm daje się ukrywać przez MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 11.

W chwili LIFTFAST oś jest zaprogramowana dla LIFTFAST, jednak stan osi nie dopuszcza LIFTFAST (np. oś ruchu oscylacyjnego lub wrzeciono) lub oś nie znajduje się w kanale. LIFTFAST należy stosować tylko do osi, które w danej chwili mogą wykonać wycofanie, POLFMASK lub POLFMLIN powinny zostać stosownie do tego dopasowane.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16020 [Kanał %1:] W bloku %2 nie można repozycjonować

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Błędne zaprogramowanie lub obsługa:

Repozycjonowanie poleceniem REPOS możliwe jest tylko w ASUP (procedura przerwania).

Jeśli polecenie REPOS zostanie zaprogramowane np. w programie głównym lub w cyklu, to wykonywanie programu obróbki zostanie przerwane z alarmem 16020.

Dodatkowo alarm występuje w następujących sytuacjach:

- Dostęp do $AC_RETPOINT (pozycja repozycjonowania) poza ASUP (np. w programie głównym)
- Repozycjonowana oś była w przerwanym bloku osią ruchu oscylacyjnego z dosuwem synchronicznym (OSCILL), a teraz jest w stanie, który nie pozwana na wykonywanie ruchu oscylacyjnego. Pomoc: Przed repozycjonowaniem przywrócić oś przy pomocy WAITP do stanu "Oś neutralna".
- Repozycjonowana oś była w przerwanym bloku osią dosuwu do osi ruchu oscylacyjnego i teraz nie może wykonać ruchu. Pomoc: Przed repozycjonowaniem przywrócić oś do stanu "oś POS".
- W przerwanym bloku było aktywne nacinanie gwintu (G33, G34, G35, G335, G336).

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ewentualnie zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16025 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolona zamiana osi w rozkazie REPOS przez oś %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Identyfikator osi

Wyjaśnienie: Rozkazem REPOS została zaprogramowana oś lub wrzeciono, które w danej chwili znajduje się w stanie NEUTRAL. Ponieważ rozkaz REPOS nie może wykonać GET, nie mogą
osie/wrzeciona zostać repozycjonowane. Dlatego wykonywanie programu zostanie przerwane.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Repozycjonujące osie/wrzeciona przed rozkazem REPOS przypisać kanałowi przez rozkaz GET.
Przykład:
GET(A) ; oś-A przypisać kanałowi
REPOSL A ; osie geometryczne i oś-A repozycjonować

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16100 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono %3 nie istnieje w kanale

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String

Wyjaśnienie: Błędne zaprogramowanie:
Numer wrzeciona jest w tym kanale nieznany.
Alarm może wystąpić w połączeniu z czasem oczekiwania lub funkcją wrzeciona.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Sprawdzić program obróbki, czy zaprogramowany numer wrzeciona jest właściwy, lub czy program przebiega w prawidłowym kanale.
Skontrolować MD35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX dla wszystkich osi maszyny, czy w którejś z nich występuje zaprogramowany numer wrzeciona. Ten numer osi maszyny musi być wpisany do osi kanału w danej maszynowej MD 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16105 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono %3 nie może zostać przypisane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String

Wyjaśnienie: Błędne programowanie: Do zaprogramowanego wrzeciona nie jest przypisane przez konwerter numerów wrzecion żadne rzeczywiste wrzeciono. Alarm może wystąpić w przypadku nieodpowiedniego użycia SD42800 $SC_SPIND_ASSIGN_TAB[].

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować dane ustawcze lub zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16111 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono %3 nie zaprogramowano obrotów

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Wrzeciono

Wyjaśnienie: Jest oczekiwane zaprogramowanie obrotów

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować obroty z S[numer wrzeciona]=..

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16112 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono nadążne %3 niedozwolone zaprogramowanie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Wrzeciono

Wyjaśnienie: Przy sprzężeniu wrzecion synchronicznych VV można programować dodatkowy ruch dla wrzeciona nadążnego tylko z M3, M4, M5 i S... Drogi wynikające przy zadaniu pozycji nie mogą być przy sprzężeniu prędkości niezawodnie dotrzymane, przede wszystkim przy braku regulacji położenia. Jeżeli dokładność wymiarów lub powtarzalność nie jest na pierwszym planie, alarm można ukrywać daną maszynową MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit27 = 1.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Stosować sprzężenie wrzeciona synchroniczne DV lub zaprogramować kierunek obrotów i obroty.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16120 [Kanał %1:] Blok %2 niepoprawny indeks dokładnej korekcji narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Błędne zaprogramowanie: W poleceniu PUTFTOC parametr 2. podaje, dla którego parametru narzędzia należy skorygować wartość (1 - 3 długości narzędzia, 4 promień narzędzia). Zaprogramowana wartość znajduje się poza dopuszczalnym zakresem.
Dopuszczalne są wartości 1 - 4, o ile dozwolona jest korekcja promienia narzędzia Online (patrz dana maszynowa MD20254 $MC_ONLINE_CUTCOM_ENABLE), w innym przypadku wartości 1 - 3.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki: Dopuszczalna długość 1 - 3 lub 4 dla promienia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16130 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolone polecenie dla FTOCON

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: - Przypadek 1: Zmiana płaszczyzn jest niedozwolona, gdy aktywna jest modalna funkcja G FTOCON: 'Włączona dokładna korekcja narzędzia'.
- Przypadek 2: Wybór transformacji dozwolony jest tylko dla transformacji zerowej lub transformacji osi skośnej, Transmit lub Tracyl, gdy aktywna jest FTOCON.
- Przypadek 3: Wymiana narzędzia przez M06 nie jest dozwolona, jeśli FTOCON była aktywna od ostatniej wymiany narzędzia.
- Przypadek 4: Aktywny jest orientowany nośnik narzędzi.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki: Odwołać dokładną korekcję narzędzia z FTOCOF.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16140 [Kanał %1:] Blok %2 FTOCON jest niedozwolone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dokładna korekcja narzędzia (FTOC) jest z aktualną transformacją niedozwolona.
Obowiązuje to również przy aktywnym nośniku narzędzi.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki: Odwołać dokładną korekcję narzędzia z FTOCOF.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16150 [Kanał %1:] Blok %2 niepoprawny numer wrzeciona dla PUTFTOCF

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Numer wrzeciona zaprogramowany dla PUTFTOC lub PUTFTOCF znajduje się poza dopuszczalnym zakresem dla numerów wrzecion.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki. Czy istnieje zaprogramowany numer wrzeciona?

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16200 [Kanał %1:] Blok %2 interpolacja Spline i wielomianowa nie istnieje

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Interpolacja Spline i wielomianowa to dodatki, które nie występują w podstawowym wykonaniu sterowania.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nie programować interpolacji Spline i wielomianowej, lub uzupełnić związane znimi opcje.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16300 [Kanał %1:] Blok %2 mianownik wielomianu z pozycjami zera w ramach zakresu parametrów jest niedozwolony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowany mianownik wielomianu (z PL [ ] = ..., a więc bez podania osi geometrycznej) wykazuje pozycję zera w ramach zdefiniowanego zakresu parametrów (PL = ...). Dlatego iloraz licznika i mianownika wielomianu będzie nieskończony lub nieokreślony.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Tak zmienić blok wielomianu, aby na całej długości wielomianu nie występowała pozycja zera w mianowniku wielomianu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16400 [Kanał %1:] Blok %2 oś pozycjonowania %3 nie może uczestniczyć w Spline

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Oś przypisana do zespołu Spline (n) z SPLINEPATH (n, AX1, AX2, ...) została zaprogramowana jako oś pozycjonowania przy pomocy POS lub POSA.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nie przypisywać osi pozycjonowania do zespołu Spline.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16410 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 nie jest osią geometryczną

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Zaprogramowano oś geometryczną, która w aktualnej transformacji (lub aktualnie żadna transformacja nie jest aktywna) nie może być odwzorowana na oś maszynową.
Przykład:
Bez transformacji: Układ współrzędnych biegunowych z X, Z i osią C
Z transformacją: Kartezjański układ współrzędnych z X, Y i Z np. dla TRANSMIT.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Włączyć rodzaj transformacji przez TRAORI (n) lub nie programować osi geometrycznych nie biorących udziału w zespole transformacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16420 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 wielokrotnie zaprogramowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Wielokrotne programowanie osi jest niedozwolone.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Skasować wielokrotnie zaprogramowane adresy osi.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16430 [Kanał %1:] Blok %2 oś geometryczna %3 nie może wykonać ruchu w obróconym układzie współrzędnych jako oś pozycjonowania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie: W obróconym układzie współrzędnych ruch w osi geometrycznej jako osi pozycjonowania (a więc wzdłuż jej wektora osi w obróconym układzie współrzędnych) oznaczałby ruch wielu osi maszynowych. Kłóci się to jednak z koncepcją osi pozycjonowania, w której interpolator tych osi pracuje niezależnie od interpolatora konturu!
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Ruch w osiach geometrycznych jako osiach pozycjonowania może następować tylko przy wyłączonym obrocie.
Wyłączenie obrotu:
Słowo kluczowe ROT bez podawania dalszych osi i kątów.
Przykład: N100 ROT
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16440 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano obrót dla nie istniejącej osi geometrycznej.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Zaprogramowano obrót nie istniejącej osi geometrycznej.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16500 [Kanał %1:] Blok %2 faza lub zaokrąglenie ujemne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Zaprogramowano ujemną fazę lub zaokrąglenie pod słowami kluczowymi CHF= ..., RND=... lub RNDM=... .
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Wartości dla faz, zaokrągleń i zaokrągleń modalnych programować tylko z wartościami dodatnimi.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16510 [Kanał %1:] Blok %2 nie ma osi poprzecznej dla programowania na średnicy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wybrano programowanie na średnicy, chociaż w tym bloku NC nie jest stosowana żadna oś poprzeczna z programowaniem na średnicy.

Osie poprzeczne mogą być stosowane z MD20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF lub MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit2 dla programowania na średnicy.

Programowanie na średnicy można uaktywnić przez:

- Ustawienie podstawowe DIAMON lub DIAM90 grupy G nr 29 przy rozruchu
- Zaprogramowanie DIAMON lub DIAM90
- Zaprogramowanie DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] lub DAC, DIC, RAC, RIC

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Dla programowania DIAMON/DIAM90 musi poprzez MD20100 $MC_DIAMETER_AX_DEF być zaprojektowana oś poprzeczna.

Dla programowania DIAMONA[AX], DIAM90A[AX] lub DAC, DIC, RAC, RIC oś AX musi być osią dla programowania na średnicy, zaprogramowaną poprzez MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit2.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16600 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono %3 niemożliwa zmiana stopnia przekładni

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Zaprogramowane obroty leżą poza zakresem obrotów włączonego stopnia przekładni. Dla realizacji zaprogramowanych obrotów musi zostać zmieniony stopień przekładni. Dla wykonania automatycznej zmiany przełożenia (M40 jest aktywne), wrzeciono musi się znajdować w trybie sterowania obrotami.

Alarm, po ustawieniu Bit 30 (0x40000000) w MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK nie będzie już zgłaszany. Funkcja pozostanie przez to nienaruszona.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmiana w trybie sterowania obrotami następuje przez zaprogramowanie M3, M4 lub M5. Funkcje M można zapisać razem ze słowem S w tym samym bloku programu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16605 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono %3 niemożliwa zmiana stopnia przekładni na %4

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Numer wrzeciona

%4 = Stopień przekładni

Wyjaśnienie: Zmiana stopnia przekładni dla wrzeciona nie jest możliwa gdy:

- Gwintowanie (G33, G34, G35) jest aktywne
- Wrzeciono jest aktywne w sprzężeniu jako wrzeciono wiodące lub nadążne
- Wrzeciono jest pozycjonowane

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Stopień przekładni powinien zostać załączony przed odnośną operacją obróbki.

Jeśli jednak konieczna jest, zmiana stopnia przekładni w obrębie w/w funkcji, wtedy na czas zmiany przełożenia funkcja musi zostać wyłączona. Odwołanie gwintowania nastąpi z G1, sprzężenie synchroniczne wrzecion zostanie wyłączone z COUPOF, tryb pozycjonowania wrzeciona zostanie wyłączony z M3, M4 lub M5.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16670 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 maksymalna liczba modułów CP (%4) przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Max. liczba modułów Cp

Wyjaśnienie: Próbowano uaktywnić więcej sprzężeń ogólnych, niż jest to zaprojektowane w MD18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć liczbę zdefiniowanych lub aktywnych sprzężeń, lub zwiększyć liczbę modułów sprzężeń zaprojektowanych w MD18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.
Jeżeli jest to konieczne, kupić kolejny stopień opcji sprzężenia ogólnego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16671 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 maksymalna liczba modułów CP (%4) przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Max. liczba modułów Cp

Wyjaśnienie: Próbowano uaktywnić więcej sprzężeń ogólnych, niż jest to zaprojektowane w MD18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć liczbę zdefiniowanych lub aktywnych sprzężeń, lub zwiększyć liczbę modułów sprzężeń zaprojektowanych w MD18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.
Jeżeli jest to konieczne, kupić kolejny stopień opcji sprzężenia ogólnego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach. Ponownie uruchomić program obróbki.

16672 [Kanał %1:] Blok %2 oś wiodąca/wrzeciono wiodące %3 maksymalna liczba wartości wiodących CP (%4) przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Max. liczba wartości wiodących Cp

Wyjaśnienie: Próbowano uaktywnić więcej wartości wiodących sprzężeń ogólnych, niż jest to zaprojektowane w MD18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć liczbę zdefiniowanych lub aktywnych wartości wiodących, lub zwiększyć liczbę całkowitą wartości wiodących sprzężenia ogólnego zaprojektowanego w MD18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.
Jeżeli jest to konieczne, kupić kolejny stopień opcji sprzężenia ogólnego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16673 [Kanał %1:] Blok %2 oś wiodąca/wrzeciono wiodące %3 maksymalna liczba wartości wiodących CP (%4) przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Max. liczba wartości wiodących Cp

Wyjaśnienie: Próbowano uaktywnić więcej wartości wiodących sprzężeń ogólnych, niż jest to zaprojektowane w MD18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć liczbę zdefiniowanych lub aktywnych wartości wiodących, lub zwiększyć liczbę całkowitą wartości wiodących sprzężenia ogólnego zaprojektowanego w MD18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.
Jeżeli jest to konieczne, kupić kolejny stopień opcji sprzężenia ogólnego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach. Ponownie uruchomić program obróbki.

16674 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Oś nadążna/wrzeciono nadążne %4 maksymalna liczba modułów CP przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Próbowano uaktywnić więcej sprzężeń ogólnych, niż jest to zaprojektowane w MD18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć liczbę zdefiniowanych lub aktywnych sprzężeń, lub zwiększyć liczbę modułów sprzężeń zaprojektowanych w MD18450 $MN_MM_NUM_CP_MODULES.
Jeżeli jest to konieczne, kupić kolejny stopień opcji sprzężenia ogólnego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach. Ponownie uruchomić program obróbki.

16675 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 moduł sprzężenia już zdefiniowany w kanale %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oś/Wrzeciono
%4 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Próbowano zdefiniować lub uaktywnić sprzężenie CP, chociaż do tej osi nadążnej/wrzeciona nadążego już zdefiniowano lub uaktywniono sprzężenie w innym kanale.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki: Moduł sprzężenia CP nie może (do tej samej nadążnej osi/wrzeciona) być zdefiniowany w wielu kanałach równocześnie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16676 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Oś wiodąca/wrzeciono wiodące %4 max. liczba wartości wiodących CP przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Próbowano uaktywnić więcej wartości wiodących sprzężeń ogólnych, niż jest to zaprojektowane w MD18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć liczbę zdefiniowanych lub aktywnych wartości wiodących, lub zwiększyć liczbę całkowitą wartości wiodących sprzężenia ogólnego zaprojektowanego w MD18452 $MN_MM_NUM_CP_MODUL_LEAD.
Jeżeli jest to konieczne, kupić kolejny stopień opcji sprzężenia ogólnego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach. Ponownie uruchomić program obróbki.

16677 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Moduł sprzężenia jest już zdefiniowany w kanale %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Próbowano zdefiniować lub uaktywnić sprzężenie CP, chociaż do tej osi nadążnej/wrzeciona nadążego już zdefiniowano lub uaktywniono sprzężenie w innym kanale.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki: Moduł sprzężenia CP nie może (do tej samej nadążnej osi/wrzeciona) być zdefiniowany w wielu kanałach równocześnie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16678 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 stan %4 niedopuszczalna instrukcja ruchu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Stan

Wyjaśnienie: W aktualnym stanie sprzężenia ogólnego dodatkowy ruch postępowy
w osi nadążnej/wrzecionie jest niedopuszczalny.
Przykład: CPOF=X G0 X100 jest niedopuszczalne.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Ruch w osi nadążnej/wrzecionie nadążnym może być programowany z CPFPOS dla CPON lub CPOF.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16679 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Wrzeciono nadążne/oś nadążna %4 niedostępne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Zostało włączone lub wyłączone sprzężenie, w przypadku którego wrzeciono nadążne/oś nadążna obecnie nie jest dostępne. Możliwymi przyczynami są:
- Wrzeciono/oś jest aktywne w kanale.
- Wrzeciono/oś jest aktywne w innym kanale.
- Wrzeciono/oś było obsługiwane przez PLC i jeszcze nie zostało zwolnione.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Udostępnić wrzeciono nadążne/oś nadążną z zamianą wrzeciona/osi lub udostępnić z PLC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16680 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %4 instrukcja %3 wielokrotnie zaprogramowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Instrukcja CP
%4 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Podana instrukcja została dla tej samej osi nadążnej/wrzeciona nadążnego sprzężenia ogólnego wielokrotnie zaprogramowana w bloku.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16681 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 CPFPOS niedozwolone (powód %4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Przyczyna

Wyjaśnienie: CPFPOS nie wolno w aktualnym stanie podać dla nadążnej osi/wrzeciona sprzężenia ogólnego. Powodami tego mogą być:
- Powód 1: Sprzężenie nie jest kompletnie rozłączane, w sprzężeniu pozostaje aktywna jeszcze co najmniej jedna wiodąca oś/wrzeciono..

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla podanych powodów jest następująca pomoc:
- Powód 1: CPFPOS przy wyłączaniu sprzężenia podać tylko wtedy, gdy jest ono kompletnie zamykane.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16682 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 instrukcje %4 niemożliwe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Instrukcja CP

Wyjaśnienie: Podane instrukcje są dla osi nadążnej/wrzecionia nadążnego sprzężenia ogólnego niedopuszczalne równocześnie w jednym bloku.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16684 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 instrukcje %4 nie są możliwe oddzielnie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Instrukcje CP

Wyjaśnienie: Podane instrukcje są dla osi nadążnej/wrzeciona nadążego sprzężenia ogólnego dopuszczalne tylko razem w jednym bloku.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16685 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 instrukcje %4 nie są możliwe oddzielnie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Instrukcje CP

Wyjaśnienie: Podane instrukcje są dla osi nadążnej/wrzeciona nadążego sprzężenia ogólnego dopuszczalne tylko razem w jednym bloku.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16686 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 typ sprzężenia/instrukcja %4 niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Instrukcje CP

Wyjaśnienie: Dla podanego typu sprzężenia ogólnego podana instrukcja jest niedopuszczalna.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16687 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Typ sprzężenia/instrukcja %4 niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Typ sprzężenia

Wyjaśnienie: Dla podanego typu sprzężenia ogólnego podana instrukcja jest niedopuszczalna.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16690 [Kanał %1:] Blok %2 oś/wrzeciono nadążne %3 zmiana układu odniesienia %4 niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Układ odniesienia

Wyjaśnienie: Przy aktywnym sprzężeniu ogólnym próbowano zmienić układ odniesienia.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki
Zakończyć sprzężenie i ponownie uaktywnić żądany układ odniesienia

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16692 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 maksymalna liczba sprzężeń w bloku (%4) przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Max. liczba sprzężeń

Wyjaśnienie: Maksymalna liczba sprzężeń ogólnych w bloku została przekroczona

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Zmniejszyć liczbę sprzężeń ogólnych zaprogramowanych w bloku.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16694 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 stan/instrukcja %4 niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Stan, instrukcja
Wyjaśnienie: W aktualnym stanie sprzężenia ogólnego podana instrukcja jest niedopuszczalna.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16695 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 stan/instrukcja %4 niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Stan, instrukcja
Wyjaśnienie: W aktualnym stanie sprzężenia ogólnego podana instrukcja jest niedopuszczalna.
Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16696 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 sprzężenie nie jest zdefiniowane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie: Ma zostać wykonana instrukcja pod adresem nie zdefiniowanego sprzężenia.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Przed instrukcją zdefiniować sprzężenie i ewentualnie również uaktywnić.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16697 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 sprzężenie nie jest zdefiniowane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Ma zostać wykonana instrukcja pod adresem nie zdefiniowanego sprzężenia.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Przed instrukcją zdefiniować sprzężenie i ewentualnie również uaktywnić.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16698 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 oś wiodąca/wrzeciono wiodące %4 nie jest zdefiniowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Ma zostać wykonana instrukcja pod adresem nie zdefiniowanej osi wiodącej/wrzeciona wiodącego sprzężenia.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Przed instrukcją zdefiniować oś/wrzeciono wiodące i ewentualnie również uaktywnić.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16699 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Oś wiodąca/wrzeciono wiodące %4 nie zdefiniowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Nazwa osi

Wyjaśnienie: Ma zostać wykonana instrukcja pod adresem nie zdefiniowanej osi wiodącej/wrzeciona wiodącego sprzężenia.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Przed instrukcją zdefiniować oś/wrzeciono wiodące i ewentualnie również uaktywnić.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16700 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 błędny typ posuwu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla funkcji nacinania gwintów zaprogramowano posuw w niedozwolonej jednostce.
G33 (gwint ze stałym skokiem) i posuw nie został zaprogramowany z G94 lub G95.
G33 (gwint ze stałym skokiem) jest aktywne (samopodtrzymywanie) i dodatkowo zaprogramowano G63 w następnym bloku (przypadek konfliktu!!!) (G63 leży w 2. grupie G, G33, G331 i G332 w 1. grupie G).
G331 lub G332 (gwintowanie otworów bez oprawki wyrównawczej) i posuw nie został zaprogramowany z G94.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla funkcji nacinania gwintów stosować tylko rodzaj posuwu G94 lub G95.
Po G33, a przed G63 odwołać funkcję nacinania gwintów przez G01.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16701 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Oś nadążna/wrzeciono nadążne %4 sprzężenie nie zdefiniowane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Ma zostać wykonana instrukcja pod adresem nie zdefiniowanego sprzężenia.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.
Przed instrukcją zdefiniować sprzężenie i ewentualnie również uaktywnić.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16715 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 wrzeciono nie jest zatrzymane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla zastosowanej funkcji (G74, bazowanie do punktu odniesienia) wrzeciono musi być zatrzymane.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W programie obróbki zaprogramować M5 lub SPOS/SPOSA przed błędnym blokiem.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16720 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 skok gwintu wynosi zero

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: W bloku gwintowania z G33 (gwint ze stałym skokiem) lub G331 (gwintowanie otworów bez oprawki wyrównawczej) nie zaprogramowano skoku.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skok gwintu dla podanej osi geometrycznej należy programować pod przynależnym parametrem interpolacji.
X -> I
Y -> J
Z -> K

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16730 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 nieprawidłowy parametr

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla G33 (nacinanie gwintów ze stałym skokiem) parametr skoku został przypisany do osi nie określającej prędkości.
Dla gwintów wzdłużnych i poprzecznych skok gwintu dla podanej osi geometrycznej programowany jest pod przynależnym parametrem interpolacji.
X -> I
Y -> J
Z -> K
Dla gwintów stożkowych adres I, J, K zależy od osi z większą drogą (długość gwintu). 2. skok dla drugiej osi nie jest jednak podawany.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Parametr skoku gwintu przypisać do osi określającej prędkość.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16735 [Kanał %1:] Blok %2 nieprawidłowe parametry geometrii (błąd %3)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Specyfikacja błędu

Wyjaśnienie: W przypadku G335/G336 (nacinanie gwintu beczułkowatego) nie można było przypisać parametru skoku do osi określającej prędkość. Numer błędu specyfikuje dokładniejszą przyczynę:
Błąd 1 : Parametr skoku nie pasuje do punktu końca lub zaprogramowanej płaszczyzny okręgu.
Błąd 2 : Został zaprogramowany kąt toru kołowego większy, niż 90 stopni.
Błąd 3 : W skład toru kołowego wchodzi linia spiralna (śrubowa)
Błąd 4 : Tor kołowy przecina jeden z kątów 45/135/225/315 stopni w programie.
Błąd 5 : Tor kołowy przecina jeden z kątów 45/135/225/315 stopni po wliczeniu Frame.
Błąd 6 : Skok nie został zaprogramowany dla osi o najdłuższej drodze przejazdu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić zaprogramowanie okręgu lub
- Przypisać parametry skoku do osi o największej drodze przejazdu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16736 [Kanał %1:] W bloku %2: Zaprogramowany blok gwintu dla zachowania wartości granicznej dynamiki jest zbyt krótki %3, wymagane %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Długość ścięcia, która może być wykorzystana w zaprogramowanym bloku gwintu
%4 = Długość ścięcia, dla dopasowania dynamiki z zachowaniem wartości granicznej dynamiki

Wyjaśnienie: Jeżeli program wymaga dopasowania dynamiki dla przejścia z jednego do następnego elementu gwintu, sprawdza się, czy długość drogi jest wystarczająco długa, aby mogła być zgodna z wartościami granicznymi dynamiki. Tylko część zaprogramowanej długości drogi może być użyta do tak zwanego ścinania, ponieważ zaprogramowana prędkość docelowa bloków gwintu musi zostać osiągnięta i wyprowadzona dla wymaganej geometrii gwintu (skok gwintu, obroty wrzeciona). Wartości graniczne dynamiki są przekraczane dla dopasowania dynamiki do wymaganej geometrii gwintu.

Alarm jest wyprowadzany tylko wtedy, gdy nie jest on wyłączony przez Bit 25 w MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: 1. Zmienić program obróbki i wydłużyć długość drogi dla bloków gwintu %2.

2. Wydłużyć długość ścięcia dla bloków gwintu za pomocą DITRB = -1.

3. Ustawić MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 25.

4. Ustawić daną ustawczą SD42010 $SC_THREAD_RAMP_DISP[2] = 0.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16740 [Kanał %1:] Blok %2 nie zaprogramowano osi geometrycznej

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla nacinania gwintów (G33), lub dla gwintowania otworów bez oprawki wyrównawczej (G331, G332) nie zaprogramowano osi geometrycznej. Oś geometryczna jest jednak konieczna, gdy podany został parametr interpolacji.

Przykład:

N100 G33 Z400 K2 ; skok gwintu 2 mm, koniec gwintu Z=400 mm

N200 SPOS=0 ; przełączenie wrzeciona na pracę jako oś

N201 G90 G331 Z-50 K-2 ; gwintowanie otworów na Z=-50, kierunek w lewo

N202 G332 Z5 ; wycofanie, zmiana kierunku automatyczna

N203 S500 M03 ; wrzeciono ponownie w trybie wrzeciona

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Podać oś geometryczną i odpowiedni parametr interpolacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16746 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono %3 wybrany stopień przekładni %4 nie ustawiony

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Numer wrzeciona

%4 = Stopień przekładni

Wyjaśnienie: Jest aktywny pierwszy zestaw danych stopnia przekładni. Żądany stopień przekładni nie jest ustawiony w 1. zestawie danych stopnia przekładni. Liczba ustawionych stopni przekładni jest zaprojektowana w MD35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.

Przykłady wystąpienia alarmu z 3 ustawionymi stopniami przekładni (MD 35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS = 3):

*... M44 lub M45 jest programowane dla odnośnego wrzeciona

* ... jest programowane M70, a dana maszynowa 35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE jest większa niż 3.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki: Mogą być włączane tylko dopuszczalne stopnie przekładni, które są też ustawione według MD35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.

Projektowanie M70 (MD35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE) ograniczyć do MD35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16747 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono %3 włączony stopień przekładni %4 dla gwintowania otworu nieustawiony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer wrzeciona
%4 = Stopień przekładni

Wyjaśnienie: Przy pomocy G331 jest uaktywniany drugi zestaw danych stopnia przekładni dla gwintowania otworu.
Aktualny stopień przekładni nie jest jeszcze ustawiony w drugim zestawie danych stopnia przekładni. Liczba ustawionych stopni przekładni jest zaprojektowana w danej maszynowej MD35092 $MA_NUM_GEAR_STEPS2. W blokach ruchu postępowego zmiana stopnia przekładni nie jest możliwa. Stopień przekładni pasujący do obrotów musi zostać włączony przed blokiem ruchu postępowego.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Postępowanie w celu automatycznego włączenia pasującego stopnia przekładni przed obróbką gwintu:
* Programować obroty wrzeciona (S) w bloku G331 bez ruchów w osiach przed obróbką gwintu (np. G331 S1000)
* Uaktywnić M40 dla wrzeciona.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16748 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono %3 stopień przekładni %4 oczekuje

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer wrzeciona
%4 = Stopień przekładni

Wyjaśnienie: Z G331 jest uaktywniany drugi zestaw danych stopnia przekładni dla gwintowania otworu.
W aktualnym bloku ruchu zaprogramowane obroty (S) wrzeciona Master nie leżą w zakresie obrotów aktywnego stopnia przekładni.
W blokach ruchu postępowego zmiana stopnia przekładni nie jest możliwa. Stopień przekładni pasujący do obrotów musi zostać włączony przed blokiem ruchu postępowego.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Postępowanie w celu automatycznego włączenia pasującego stopnia przekładni przed obróbką gwintu:
* Programować obroty wrzeciona (S) w bloku G331 bez ruchów w osiach przed obróbką gwintu (np. G331 S1000)
* Uaktywnić M40 dla wrzeciona.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16750 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 nie zaprogramowano SPCON

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla zaprogramowanej funkcji (oś obrotowa, oś pozycjonowania) wrzeciono musi znajdować się w trybie regulacji położenia.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Regulację położenia wrzeciona zaprogramować z SPCON w poprzednim bloku.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16751	[Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono/oś %3 nie można wykonać SPCOF
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta %3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Dla zaprogramowanej funkcji wrzeciono musi być w trybie sterowania. W trybie pozycjonowania lub trybir pracy jako oś nie wolno odwoływać regulacji położenia.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	W poprzednim bloku wprowadzić wrzeciono w tryb sterowania. Może to nastąpić przez M3, M4 lub M5 dla odpowiedniego wrzeciona.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16757	[Kanał %1:] Blok %2 dla wrzeciona nadążnego %3 istnieje już sprzężenie, jako wrzeciono wiodące/oś.
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta %3 = Numer wrzeciona nadążnego
Wyjaśnienie:	Zostało załączone sprzężenie, w którym wrzeciono/oś nadążna już jest aktywna w innym sprzężeniu, jako wrzeciono/oś wiodąca. Powiązane sprzężenia nie mogą zostać zrealizowane.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	W programie obróbki sprawdzić, czy wrzeciono nadążne/oś nie jest już aktywne w innym sprzężeniu jako wrzeciono wiodące/oś.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16758	[Kanał %1:] Blok %2 dla wrzeciona wiodącego %3 istnieje już sprzężenie jako wrzeciono nadążne/oś.
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta %3 = Numer wrzeciona wiodącego
Wyjaśnienie:	Zostało włączone sprzężenie, w którym wrzeciono/oś wiodąca już jest aktywna w innym sprzężeniu jako wrzeciono/oś nadążna. Powiązane sprzężenia nie mogą zostać zrealizowane.
Reakcja:	Blok korekty z reorganizacją. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	W programie obróbki sprawdzić, czy wrzeciono wiodące/oś nie jest już aktywne w innym sprzężeniu jako wrzeciono nadążne/oś.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16760	[Kanał %1:] Blok %2 oś %3 brakuje wartości S
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta %3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Dla gwintowania otworów bez oprawki wyrównawczej (G331 lub G332) brak obrotów wrzeciona.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować obroty wrzeciona pod adresem S w [obr/min] (pomimo trybu osiowego); kierunek obrotów wynika ze znaku skoku gwintu,
- Dodatni skok gwintu: Kierunek obrotów jak M03
- Ujemny skok gwintu: Kierunek obrotów jak M04

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16761 [Kanał %1:] Blok %2 oś/wrzeciono %3 niemożliwe do zaprogramowania w kanale

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Błędne zaprogramowanie: Obecnie nie można zaprogramować osi/wrzeciona w kanale. Alarm może wystąpić wówczas, gdy zostaną zastosowane oś/wrzeciono z innego kanału lub z PLC.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki. Zastosować "GET()".

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16762 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono %3 aktywna funkcja gwintowania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Błędne zaprogramowanie: Obecnie nie można wykonywać funkcji wrzeciona. Alarm wystąpi wówczas, gdy wrzeciono (wrzeciono Master) jest połączone z osiami podczas interpolacji.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki. Odwołać nacinanie gwintów lub gwintowanie otworów.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16763 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 zaprogramowane obroty są niedozwolone (zero lub ujemne)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Obroty (wartość S) zaprogramowane z wartością zero lub ujemną.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramowane obroty (wartość S) muszą być dodatnie. Zależnie od przypadku zastosowania może być zaakceptowana wartość zero (np. G25 S0).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16765	[Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Brak wrzeciona nadążnego/osi nadążnej
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, numer wiersza %3 = ID akcji synchronicznej
Wyjaśnienie:	W programie obróbki nie wpisano wrzeciona nadążnego/osi nadążnej.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. NC-Stop dla alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16766	[Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 String nieinterpretowalny
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, numer wiersza %3 = ID akcji synchronicznej
Wyjaśnienie:	Włączono sprzężenie, w którym został wpisany nie dający się zinterpretować String (np. zachowanie się przy przełączeniu bloku).
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. NC-Stop dla alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16767	[Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Brak osi wiodącej/wrzeciona wiodącego
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, numer wiersza %3 = ID akcji synchronicznej
Wyjaśnienie:	W programie obróbki nie zaprogramowano wrzeciona wiodącego/osi wiodącej.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. NC-Stop dla alarmu.
Środki zaradcze:	Skorygować program obróbki.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16769	[Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 za dużo sprzężeń dla osi %4
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, numer wiersza %3 = ID akcji synchronicznej %4 = Nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie:	Dla podanej osi/wrzeciona zdefiniowano więcej osi/wrzecion wiodących, niż jest to dozwolone.
Reakcja:	Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu. NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16770 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 brak systemu pomiarowego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Została zaprogramowana jedna z następujących funkcji wrzeciona, która wymaga regulacji położenia:
SPCON,
SPOS, SPOSA,
COUPON,
G331/G332.
Minimalnym warunkiem dla regulacji położenia jest system pomiarowy.
W MD30200 $MA_NUM_ENCS zaprogramowanego wrzeciona nie zaprojektowano systemu pomiarowego.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Uzupełnić system pomiarowy.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16771 [Kanał %1:] Blok %3 oś nadążna %2 ruch nałożony nie ma zezwolenia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla podanej osi nie można przeprowadzić synchronizacji przekładni, ani wykonać ruchu nałożonego, ponieważ nie uzyskały one zezwolenia na złączu VDI. Ten alarm można ukryć przy pomocy MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit17 = 1 lub przy programowaniu CP przy pomocy CPMALARM[FAx] Bit11 = 1.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ustawić sygnał interfejsu NC/PLC DB380x DBX5002.4 (zezwolenie dla nałożenia osi nadążnej).

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

16772 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 jest osią nadążną, sprzężenie zostanie rozłączone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oś, wrzeciono

Wyjaśnienie: Oś jest aktywna jako oś nadążna w sprzężeniu. W trybie pracy REF sprzężenie zostanie rozłączone. Alarm może zostać ukryty przy pomocy danej maszynowej MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit29 = 1 lub przez zaprogramowanie CP z CPMALARM[FAx] Bit0 = 1.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprzężenie zostanie znowu zamknięte przez wyjście z trybu pracy REF

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

16773 [Kanał %1:] Oś %2 jest osią nadążną. Blokady osi/wrzecion dla osi wiodących %3 i %4 są różne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Oś, wrzeciono
%3 = Oś, wrzeciono
%4 = Oś, wrzeciono

Wyjaśnienie: Oś jest aktywna jako oś nadążna w sprzężeniu. Osie wiodące mają różne stany odnośnie blokady osi/wrzeciona. Alarm może zostać ukryty przy pomocy MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit0 = 1 lub przy zaprogramowaniu CP z CPMALARM[FAx] Bit1 = 1.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zrównać wszystkie osie wiodące odnośnie blokady osi/wrzeciona.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

16774 [Kanał %1:] Dla osi nadążnej/wrzeciona %2 synchronizacja przerwana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla podanej osi został przerwany proces synchronizacji (EGONSYN, EGONSYNE lub COUP).
Istnieją różne przyczyny dla przerwania procesu synchronizacji.
- RESET
- Koniec programu
- Oś przechodzi do śledzenia
- Szybki Stop z powodu alarmu

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Jeśli przerwanie procesu synchronizacji jest tolerowane lub zamierzone, wówczas alarm może zostać ukryty przy pomocy danej maszynowej MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit31 = 1 lub przez zaprogramowanie CP z CPMALARM[FAx] Bit2 = 1.
Tylko dla przekładni elektronicznej EG:
Jeśli proces synchronizacji nie ma zostać przerwany, można to osiągnąć przez podanie kryterium zmiany bloku FINE w EGONSYN lub EGONSYNE.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16775 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Oś %4 brak systemu pomiarowego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Została zaprogramowana jedna z następujących funkcji wrzeciona, która wymaga regulacji położenia:
SPCON,
SPOS, SPOSA,
COUPON,
G331/G332.
Minimalnym warunkiem dla regulacji położenia jest system pomiarowy.
W MD30200 $MA_NUM_ENCS zaprogramowanego wrzeciona nie zaprojektowano systemu pomiarowego.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Uzupełnić system pomiarowy.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16778 [Kanał %1:] Blok %2 sprzężenie: Sprzężenie pierścieniowe dla osi nadążnej %3 i osi wiodącej %4 niedozwolone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Włączono sprzężenie, w którym przy uwzględnieniu dalszych sprzężeń powstaje sprzężenie pierścieniowe. Nie może być ono jednoznacznie obliczone.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Odpowiednio zaprojektować sprzężenie w danej maszynowej lub skorygować program obróbki NC (MD21300 $MC_COUPLE_AXIS_1).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16779 [Kanał %1:] Blok %2 sprzężenie: Za dużo sprzężeń dla osi %3, patrz aktywna oś wiodąca %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla podanej osi/wrzeciona zdefiniowano więcej osi/wrzecion wiodących, niż jest to dozwolone. Jako ostatni parametr podano oś wiodącą/obiekt wartości wiodącej, z którym podana oś/wrzeciono jest już sprzężona.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16780 [Kanał %1:] Blok %2 brak wrzeciona nadążnego/osi nadążnej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W programie obróbki nie wpisano wrzeciona nadążnego/osi nadążnej.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16781 [Kanał %1:] Blok %2 brak wrzeciona wiodącego/osi wiodącej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W programie obróbki nie zaprogramowano wrzeciona wiodącego/osi wiodącej.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Skorygować program obróbki.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16782 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono nadążne/oś nadążna %3 nie jest dostępne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie: Włączono sprzężenie, dla którego wrzeciono nadążne/oś nadążna nie jest obecnie dostępne. Możliwe przyczyny to:
- Wrzeciono/oś jest aktywne w innym kanale
- Wrzeciono/oś była obsługiwane z PLC i nie ma jeszcze zezwolenia.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Wrzeciono wiodące/oś wiodącą umieścić w odpowiednim kanale poprzez wymianę wrzeciona/osi lub udzielić zezwolenia z PLC.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16783 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono wiodące/oś wiodąca %3 nie jest dostępne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie: Włączono sprzężenie, dla którego wrzeciono wiodące/oś wiodąca nie jest obecnie dostępne. Możliwe przyczyny to:
- Wybrano sprzężenie wartości zadanej, a wrzeciono/oś jest aktywne w innym kanale.
- Wrzeciono/oś była obsługiwane z PLC i nie ma jeszcze zezwolenia.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Wrzeciono wiodące/oś wiodącą umieścić w odpowiednim kanale poprzez wymianę wrzeciona/osi lub udzielić zezwolenia z PLC.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16785 [Kanał %1:] Blok %2 identyczne wrzeciona/osie %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie: Włączono sprzężenie, dla którego wrzeciono nadążne/oś nadążna jest identyczne z wrzecionem wiodącym/osią wiodącą.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Odpowiednio zaprojektować sprzężenie w MD21300 $MC_COUPLE_AXIS_1
- Lub skorygować program obróbki.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16787 [Kanał %1:] Blok %2 nie można zmienić parametrów sprzężenia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla podanego sprzężenia istnieje ochrona przed zapisem. Dlatego nie można zmienić parametrów sprzężenia.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Usunąć ochronę przed zapisem (patrz MD21340 $MC_COUPLE_IS_WRITE_PROT_1)
- Lub skorygować program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16788 [Kanał %1:] Blok %2 sprzężenie pierścieniowe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Włączono sprzężenie, w którym przy uwzględnieniu dalszych sprzężeń powstaje sprzężenie pierścieniowe. Nie może być ono jednoznacznie obliczone.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Odpowiednio zaprojektować sprzężenie w MD21300 $MC_COUPLE_AXIS_1
- Lub skorygować program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16790 [Kanał %1:] Blok %2 parametr wynosi zero lub go brak

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Włączono sprzężenie, przy którym istotny parametr podano jako zero lub nie został on wpisany (np. mianownik w przełożeniu).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Odpowiednio zaprojektować sprzężenie w SD42300 $SC_COUPLE_RATIO_1
- Lub skorygować program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16791 [Kanał %1:] Blok %2 parametr nie jest istotny

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Włączono sprzężenie, w którym został wpisany nieistotny parametr (np. parametr dla ELG).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16792 [Kanał %1:] Blok %2 za dużo sprzężeń dla osi/wrzeciona %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla podanej osi/wrzeciona zdefiniowano więcej osi/wrzecion wiodących, niż jest to dozwolone.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16793 [Kanał %1:] Blok %2 z powodu sprzężenia osi %3 brak zmiany transformacji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Podana oś jest osią w zespole transformacji. Przy włączonym sprzężeniu transformacja nie może zostać zmieniona.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki. Sprzężenie(nia) tej osi wyłączyć przed zmianą transformacji lub nie zmieniać transformacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16794 [Kanał %1:] Blok %2 z powodu sprzężenia osi/wrzeciona %3 brak dojazdu do punktu referencyjnego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Podana oś jest osią (Gantry) i dlatego nie może wykonać dojazdu do punktu referencyjnego.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki. Sprzężenie(nia) tej osi wyłączyć przed najazdem na punkt referencyjny lub niebazować. Sama oś nadążna Gantry nie jest bazowana.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16795 [Kanał %1:] Blok %2 nie można zinterpretować String

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Włączono sprzężenie, w którym został wpisany nie dający się zinterpretować String (np. zachowanie się przy przełączeniu bloku).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16796 [Kanał %1:] Blok %2 sprzężenie niezdefiniowane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Ma zostać włączone sprzężenie, którego parametry nie zostały zaprogramowane ani zaprojektowane.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skorygować program obróbki NC lub MD; zaprogramować sprzężenie z COUPDEF lub zaprojektować za pomocą MD.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16797 [Kanał %1:] Blok %2 sprzężenie jest aktywne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Ma zostać wykonana operacja, przy której sprzężenie nie może być aktywne, np. dla COUPDEL lub TANGDEL nie wolno stosować aktywnych sprzężeń.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki NC; odwołać sprzężenie z COUPOF lub TANGOF.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16800 [Kanał %1:] Blok %2 instrukcja ruchu DC/CDC dla osi %3 jest niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Słowo kluczowe DC (Direct Coordinate) można stosować tylko dla osi obrotowych. Powoduje ono dojazd do zaprogramowanej pozycji absolutnej najkrótszą drogą.
Przykład:
N100 C=DC(315)

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
W wyświetlonym bloku NC zastąpić słowo kluczowe DC przez podanie AC (Absolute Coordinate).
Jeżeli alarm wynika z błędnej definicji osi, wówczas można przez osiową MD30300 $MA_IS_ROT_AX zadeklarować oś jako oś obrotowa.
Korespondujące dane maszynowe:
MD30310 $MA_ROT_IS_MODULO
MD30320 $MA_DISPLAY_IS_MODULO

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16810 [Kanał %1:] Blok %2 instrukcja ruchu ACP dla osi %3 jest niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Słowo kluczowe ACP (Absolute Coordinate Positive) dozwolone jest tylko dla osi 'Modulo'. Powoduje ono dojazd do zaprogramowanej pozycji absolutnej w podanym kierunku.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
W wyświetlonym bloku NC słowo kluczowe ACP zastąpić przez podanie AC (Absolute Coordinate).
Jeżeli alarm wynika z błędnej definicji osi, wówczas przez osiowe MD30300 $MA_IS_ROT_AX i MD30310 $MA_ROT_IS_MODULO można zadeklarować oś jako obrotową z konwersją modulo.
Korespondująca dana maszynowa:
MD30320 $MA_DISPLAY_IS_MODULO

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16820 [Kanał %1:] Blok %2 instrukcja ruchu ACN dla osi %3 jest niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Słowo kluczowe ACN (Absolute Coordinate Negative) dozwolone jest tylko dla osi 'Modulo'. Powoduje ono dojazd do zaprogramowanej pozycji absolutnej w podanym kierunku.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
W wyświetlonym bloku NC słowo kluczowe ACN zastąpić przez podanie AC (Absolute Coordinate).
Jeżeli alarm wynika z błędnej definicji osi, wówczas przez osiowe dane maszynowe MD30300 $MA_IS_ROT_AX i MD30310 $MA_ROT_IS_MODULO można zadeklarować oś jako obrotową z konwersją modulo.
Korespondująca dana maszynowa:
MD 30320 $MA_DISPLAY_IS_MODULO

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16830 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano błędną pozycję dla osi/wrzeciona %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla osi modulo zaprogramowano pozycję poza zakresem od 0 - 359,999.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować pozycję w zakresie od 0 - 359,999.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16904 [Kanał %1:] Sterowanie programem: Akcja '%2<ALNX>' w aktualnym stanie niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: W aktualnym stanie nie można uruchomić lub kontynuować wykonywania (Programu, Jog, Szukania bloku, Bazowania do punktu referencyjnego ...).

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić stan programu i kanału.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16905 [Kanał %1:] Sterowanie programem: Akcja '%2<ALNX>' niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Nie można uruchomić lub kontynuować wykonywania. Start zostanie zaakceptowany tylko wtedy, gdy będzie możliwe uruchomienie funkcji NCK.
Przykład: W trybie pracy Jog Start jest akceptowany, jeśli np. jest aktywny generator funkcji lub ruch Jog został przedtem zatrzymany przyciskiem Stop.

Reakcja: Reakcja na alarm w trybie pracy Auto.

Środki zaradcze: Sprawdzić stan programu i kanału.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16906 [Kanał %1:] Sterowanie programem: Akcja '%2<ALNX>' została przerwana z powodu alarmu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Akcja została przerwana z powodu alarmu.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Usunięcie błędu i pokwitowanie alarmu. Następnie należy ponownie uruchomić proces.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16907 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' możliwa tylko w stanie Stop

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Akcję można wykonać tylko w stanie Stop.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić stan programu i kanału.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16908 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' możliwa tylko w stanie Reset lub na końcu bloku

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Akcję można wykonać tylko w stanie Reset lub na końcu bloku.
W trybie pracy JOG nie może przy zmianie trybu pracy być aktywna żadna oś, która jako oś geometryczna wykonuje ruch w obróconym układzie współrzędnych, jako oś PLC lub oś rozkazowa (uruchamiana przez statyczną akcję synchroniczną). Tj. osie te muszą znajdować się ponownie w stanie "Oś neutralna".

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić stan programu i kanału.
W trybie pracy JOG sprawdzić, czy osie są osiami PLC lub osiami rozkazowymi.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16909 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' niedozwolona w aktualnym trybie pracy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Dla uaktywnionej funkcji musi zostać uaktywniony inny tryb pracy.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić obsługę i tryb pracy.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16911 [Kanał %1:] Przełączenie na inny tryb pracy jest niedozwolone

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Przełączenie z pamięci pośredniej na inny tryb pracy jest niedozwolone.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Po zakończeniu pamięci pośredniej, przełączenie na inny tryb pracy jest ponownie dozwolone.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16912 [Kanał %1:] Sterowanie programem: Akcja '%2<ALNX>' możliwa tylko w stanie Reset

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Akcję można wykonać tylko w stanie Reset.
Przykład: Wybór programu przez HMI lub komunikację kanałów (INIT) można przeprowadzić tylko w stanie Reset.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Reset lub czekanie, aż przetwarzanie zostanie zakończone.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16913 [BAG %1:] [Kanał %2:] Zmiana trybu pracy: Akcja '%3<ALNX>' niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer BAG
%3 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Przełączenie na żądany tryb pracy jest niedozwolone. Zmianę można przeprowadzić tylko w stanie Reset.
Przykład:
Wykonywanie programu zostało w trybie pracy AUTO zatrzymane przez NC-Stop. Potem następuje zmiana trybu pracy na JOG (stan przerwania programu). Z tego trybu pracy możliwe jest tylko przełączenie na tryb pracy AUTO, a nie na tryb MDA!

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Albo nacisnąć przycisk Reset i zresetować wykonywanie programu, albo uruchomić tryb pracy w którym odbywało się przedtem przetwarzanie programu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16914 [BAG %1:] [Kanał %2:] Zmiana trybu pracy: Akcja '%3<ALNX>' niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer BAG
%3 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Nieprawidłowa zmiana trybu pracy, np.: Auto->MDAREF.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić obsługę lub wybrany tryb pracy.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16915 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' w aktualnym bloku niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Jeżeli bloki ruchu przerywane są przez ASUP, wówczas po zakończeniu ASUP musi być możliwe kontynuowanie przerwanego programu (reorganizacja przetwarzania bloku).
2. parametr opisuje, która akcja chciała przerwać wykonywanie bloku.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Pozwolić na dalszy przebieg programu, aż do bloku NC, w którym możliwa jest reorganizacja lub zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16916 [Kanał %1:] Repozycjonowanie: Akcja '%2<ALNX>' w aktualnym stanie niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Repozycjonowanie przetwarzania bloku aktualnie nie jest możliwe. Zmiana trybu pracy nie może nastąpić.
2. parametr opisuje, przez jaką akcję miałoby być przeprowadzone repozycjonowanie.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Pozwolić na dalszy przebieg programu, aż do bloku NC, w którym możliwe jest repozycjonowanie lub zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16918 [Kanał %1:] Dla akcji '%2<ALNX>' wszystkie kanały muszą znajdować się w stanie Reset

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Aby przeprowadzić akcję, wszystkie kanały muszą znajdować się w ustawieniu podstawowym! (np. dla ładowania danych maszynowych).

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaczekać, aż kanał będzie w stanie przerwania lub nacisnąć przycisk Reset.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16919 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' przy istniejącym alarmie niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Nie można wykonać akcji z powodu alarmu lub kanał znajduje się w stanie błędu.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Naciśnięcie przycisku - RESET.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16920 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' jest już aktywna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Identyczna akcja jest jeszcze w trakcie wykonywania.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaczekać, aż zostanie zakończony poprzedni proces i następnie powtórzyć czynności obsługi.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16921 [BAG %2:] [Kanał %1:] Dana maszynowa: Przypisanie kanał/BAG niedozwolone lub podwójne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer BAG

Wyjaśnienie: W trakcie rozruchu stwierdzono niedopuszczalne przypisanie kanał/BAG.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Sprawdzić daną maszynową MD10010 $MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

16922 [Kanał %1:] Podprogramy: Akcja '%2<ALNX>' maksymalna liczba zagnieżdżeń przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Różnorodne akcje mogą przerwać aktualny proces wykonywania. Odpowiednio do akcji uaktywniane są programy ASUP. Mogą być one przerywane tak samo jak programy użytkownika. Z uwagi na pamięć dowolna liczba zagnieżdżeń programów ASUP nie jest możliwa.
Przykład: Przerwanie wstrzymuje aktualne wykonywanie programu. Dalsze przerwania o wyższym priorytecie przerywają uaktywnione wcześniej wykonywania programów ASUP.
Możliwe akcje to: DryRunOn/Off, DecodierEinzelsatzOn (włączenie dekodowania pojedynczymi blokami), kasowanie pozostałej drogi, przerwania .....

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Wyniku nie wyzwalać na tym bloku.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16923 [Kanał %1:] Sterowanie programem: Akcja '%2<ALNX>' w aktualnym stanie niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Nie można zatrzymać obecnego wykonywania, ponieważ aktywny jest proces przebiegu wyprzedzającego.
Obowiązuje to np. dla ładowania danych maszynowych i w trybie szukania bloku, aż do znalezienia celu szukania.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Anulowanie z RESET!

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16924 [Kanał %1:] Ostrożnie: Test programu zmienia dane zarządzania narzędziem

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Przy teście programu zmieniane są dane narzędzi. Nie mogą być one po zakończeniu testu automatycznie prawidłowo ustawione.

Obsługujący wzywany jest tym komunikatem błędu do utworzenia kopii bezpieczeństwa danych lub do ponownego ich wgrania po zakończeniu.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Zapisać dane narzędzi na HMI i powtórnie je wgrać po "ProgtestOff".

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16925 [Kanał %1:] Sterowanie programem: Akcja '%2<ALNX>'w aktualnym stanie niedozwolona, akcja '%3<ALNX>' aktywna

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

%3 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Akcja została odrzucona, ponieważ odbywa się właśnie zmiana rodzaju lub trybu pracy (przełączanie na Auto, Mda, Jog, pamięć pośrednia, digitalizacja, ...).

Przykład: Alarm pojawia się wtedy, gdy w trakcie zmiany rodzaju lub podtrybu pracy z np. Auto na Mda naciśnięty zostanie przycisk Start, zanim NCK potwierdziło wybór trybu pracy.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Powtórzyć akcję.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16926 [Kanał %1:] Koordynacja kanału: Akcja %2 w bloku %3 niedozwolona, znacznik %4 już ustawiony

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Akcja

%3 = Numer bloku

%4 = Numer znacznika

Wyjaśnienie: Nastąpiła odmowa wykonania akcji, ustawiany znacznik jest już ustawiony. Sprawdzić program.

Przykład:

SETM(1) ; CLEARM(1) ; znacznik musi najpierw zostać skasowany.

SETM(1)

Reakcja: Stop interpretera.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Powtórzyć akcję.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16927 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' przy aktywnej obsłudze przerwań niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Nie można uaktywnić akcji w trakcie obsługi przerwania (np. zmiana trybu).

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Reset lub zaczekać, aż wykonywanie przerwania będzie zakończone.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16928 [Kanał %1:] Obsługa przerwania: Akcja '%2<ALNX>' niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Przerwano program na bloku nie zdolnym do reorganizacji.
Przykładowe możliwości przerwania programu w tym przypadku:
- Ruch do twardego zderzaka
- Kasowanie pozostałej drogi w kanale Vdi
- Kasowanie pozostałej drogi w osi Vdi
- Pomiar
- Ograniczenie Softwareowe
- Zamiana osi
- Wyjście osi z trybu śledzenia
- Servo Disable
- Zmiana stopnia przekładni, gdy stopień rzeczywisty nie jest równy stopniowi zadanemu.

W zaznaczonym bloku chodzi o:
- Blok zbiorczy po szukaniu bloku (poza ostatnim blokiem zbiorczym)
- Blok przy anulowaniu pamięci pośredniej.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Wyniku nie wyzwalać na tym bloku.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16930 [Kanał %1:] Poprzedni i aktualny blok %2 muszą być rozdzielone przez blok wykonywalny

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku

Wyjaśnienie: Funkcje języka WAITMC, SETM, CLEARM, WRTPR i MSG wolno programować tylko pojedynczo w jednym bloku NC. Aby uniknąć załamań prędkości bloki te są wewnętrznie w NCK dołączane do bloku następnego (w przypadku WAITMC do poprzedniego bloku NC). Z tego powodu pomiędzy blokami NC musi znajdować się blok wykonywalny (nie blok obliczeniowy). Blok wykonywalny NC zawiera np. ruchy postępowe, funkcję pomocniczą, STOPRE, czas oczekiwania, itd.
Wskazówka: Nie dotyczy to programowania MSG z dodatkowym parametrem "1", w tym przypadku jest wówczas wytwarzany oddzielny blok, który przerywa tryb przechodzenia płynnego.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Stop interpretera.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Pomiędzy poprzednim i aktualnym blokiem NC zaprogramować blok wykonywalny.
Przykład:
N10 SETM
N15 STOPRE ; wstawić blok wykonywalny.
N20 CLEARM

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

16931 [Kanał %1:] Podprogramy: Akcja '%2<ALNX>' maksymalna liczba zagnieżdżeń przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Różnorodne akcje mogą przerwać aktualny proces wykonywania. W zależności od akcji uaktywniane są programy ASUP. Mogą być one przerywane tak samo jak program użytkownika. Z uwagi na pamięć dowolna liczba zagnieżdżeń programów ASUP nie jest możliwa.

Przykład: W przypadku bloku dosuwu w procesie repozycjonowania nie przerywać ponownie, lecz zaczekać aż proces ten zostanie zakończony.

Możliwe akcje to: Zmiana trybu pracy, SlashOn/Off, pamięć pośrednia.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Spowodować przełączenie bloku i powtórzyć akcję.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16932 [Kanał %1:] Konflikt przy aktywacji danych użytkownika typ %2

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Typ danych

Wyjaśnienie: Przez funkcję "Uaktywnienie danych użytkownika" (usługa PI _N_SETUDT) jest zmieniany zestaw danych (korekcja narzędzia, ustawiane przesunięcie punktu zerowego lub Frame bazowe), który jednocześnie zapisywany jest również przez bloki programu będące w przygotowaniu.

W przypadku konfliktu wartość podawana z HMI zostanie cofnięta.

W parametrze %2 podane jest, jakiego zestawu danych to dotyczy:

1: Aktywna korekcja narzędzia

2: Frame bazowe

3: Aktywne przesunięcie punktu zerowego

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić wprowadzenie na HMI i w razie potrzeby powtórzyć.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16933 [Kanał %1:] Obsługa przerwania: Akcja '%2<ALNX>' w aktualnym stanie nie dozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Jeżeli z powodu wydarzenia Reorg poza granice bloków nastąpiło przejściowe zatrzymanie, może się zdarzyć, że nastąpiło załadowanie bloku bez zdolności do Reorg. W tej sytuacji trzeba obsługę wydarzenia Reorg niestety anulować! Wydarzenia 'Reorg' to np. przerwanie podprogramu, skasowanie pozostałej drogi i przerwanie.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Program musi zostać przerwany z Reset.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16934 [Kanał %1:] Obsługa przerwania: Akcja '%2<ALNX>' z powodu Stop niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Wydarzenia 'Reorg' są to np. przerwanie podprogramu, skasowanie pozostałej drogi lub przerwanie, zmiana osi, wyjście ze stanu śledzenia. W takiej sytuacji nakładają się dwa zdarzenia 'Reorg'. Przy czym 2. zdarzenie Reorg napotyka na 1. blok wygenerowany przez poprzednie zdarzenie (np. wymuszona zostaje 2x zmiana osi następująca szybko jedna po drugiej). Zmiana osi prowadzi do 'Reorg' w kanałach, w których jest bez przygotowania zabierana jedna oś. Powyższy proces wymaga zatrzymania dokładnego tego bloku, tak by bufor IPO nie mógł już ulec przepełnieniu. Może zostać to spowodowane przyciskiem Stop lub StopAll, alarmem z zaprojektowaniem STOP INTERPRETERA lub przez dekodowanie pojedynczymi blokami.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Program musi zostać przerwany z Reset.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16935 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' nie jest możliwa z powodu szukania bloku

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Akcja jest niedopuszczalna, ponieważ aktywne jest szukanie bloku poprzez test programu. Szukanie bloku poprzez test programu: 'Usługa Pi _N_FINDBL z parametrem trybu 5'
Przy tym sposobie szukania nie można włączyć, ani testu programu, ani posuwu próbnego.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Włączyć akcję po zakończeniu szukania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16936 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' nie jest możliwa z powodu aktywnego posuwu próbnego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Akcja jest niedopuszczalna, ponieważ jest właśnie aktywny posuw próbny.
Przykład: Szukania bloku poprzez test programu (usługa Pi _N_FINDBL z parametrem trybu 5) nie wolno włączyć przy aktywnym posuwie próbnym.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Program musi zostać przerwany z Reset.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16937 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' nie jest możliwa z powodu testu programu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Akcja jest niedopuszczalna, ponieważ właśnie jest aktywny test programu.
Przykład: Szukanie bloku poprzez test programu (usługa Pi _N_FINDBL z parametrem trybu 5) nie może być uruchomione przy aktywnym teście programu.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wyłączyć test programu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16938 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' anulowana z powodu aktywnej zmiany stopnia przekładni

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Wydarzeniami Reorg są m.in. przerwanie podprogramu, skasowanie pozostałej drogi i przerwanie, zmiana osi, wyjście ze stanu śledzenia. Te wydarzenia czekają na zakończenie zmiany stopnia przekładni. Upłynął jednak maksymalny czas czekania.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Program musi zostać przerwany z Reset i ewentualnie powiększyć MD10192 $MN_GEAR_CHANGE_WAIT_TIME.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16939 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' odrzucona ze względu na aktywną zmianę stopnia przekładni

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Wydarzenia Reorg, które są możliwe w stanie zatrzymania, np. zmiana trybu pracy, czekanie na zakończenie zmiany stopnia przekładni. Maksymalny czas oczekiwania jednak upłynął.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Powtórzyć akcję lub zwiększyć MD10192 $MN_GEAR_CHANGE_WAIT_TIME.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16940 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' czekanie na zmianę stopnia przekładni

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Wydarzenia Reorg czekają na zakończenie zmiany stopnia przekładni. Podczas czasu oczekiwania jest wyświetlany alarm.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Wyświetlony komunikat.

Środki zaradcze: Alarm można ukryć z MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit 1 = 0.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

16941 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' odrzucona, gdyż nie zrealizowano jeszcze żadnego zdarzenia programowego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Ustawienie MD20108 $MC_PROG_EVENT_MASK wymusza, że w przypadku Reset lub PowerOn musi nastąpić automatyczne wyzwolenie ASUP. Te samoczynnie wywoływane ASUP są powszechnie określane jako 'Wywołanie programu sterowane wydarzeniem' lub 'Wydarzenie programowe'
W sytuacji alarmu nie można jeszcze uaktywnić tego ASUP, dlatego akcja musi zostać odrzucona (z reguły start programu obróbki).
Powody, dlaczego ASUP nie można było uaktywnić:
1. Nie ma programu ASUP (/_N_CMA_DIR/_N_PROG_EVENT_SPF)
2. ASUP można uruchomić tylko w stanie wybazowanym (patrz MD11602 $MN_ASUP_START_MASK)
3. Brakuje gotowości READY (z powodu alarmu)

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Załadować program
Sprawdzić MD11602 $MN_ASUP_START_MASK
Pokwitować alarm

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16942 [Kanał %1:] Polecenie programu Start akcja '%2<ALNX>' niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Ten alarm obecnie występuje tylko z akcją SERUPRO, gdzie SERUPRO jest skrótem od szukania poprzez test programu.

SERUPRO wyszukuje właśnie cel szukania i dlatego przełączyło kanał na tryb testu programu. Przy pomocy polecenia programu START w K1 zostałby rzeczywiście uruchomiony inny kanał K2, tzn. w procesie szukania osie wykonywałyby rzeczywiste ruchy.

Gdy ten alarm zostanie wyłączony (patrz pomoc), użytkownik może wykorzystać powyższe zachowanie się w ten sposób, że przedtem odwoła poprzez PLC tryb testu programu w K2, pozwoli K2 na przebieg do naturalnego końca, zatrzyma K2, a następnie ponownie wybierze test programu.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Program można wyłączyć z MD10708 $MN_SERUPRO_MASK Bit 1

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16943 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' niemożliwa z powodu ASUP

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Akcja w 2. parametrze została odrzucona, gdyż ASUP jest właśnie aktywny.

Obecnie jest z tym alarmem odrzucane tylko zintegrowane szukanie. Zintegrowany przebieg szukania jest wtedy uaktywniany, gdy przebieg szukania wywoływany jest przy zatrzymanym wykonywaniu programu. Inaczej mówiąc część programu została już wykonana i przez szukanie bloku 'Przeskakujemy' kolejną część programu, aby następnie kontynuować wykonywanie.

Wydarzenie jest wtedy niemożliwe, gdy zatrzymano w ASUP lub też przed zdarzeniem ASUP był wybrany. ASUP jest wybierany, gdy wystąpiło wyzwalające zdarzenie ASUP, ale ASUP nie może zostać uruchomiony (np. z powodu blokady wczytywania lub naciśnięcia przycisku Stop).

Nie jest przy tym istotne, czy wyzwolony był ASUP użytkownika czy systemowy. ASUP'y użytkownika są uaktywniane poprzez FC-9 lub szybkie wejścia.

Następujące zdarzenia prowadzą do ASUP'ów systemowych:

- Zmiana trybu
- Włączenie Overstore
- Anulowanie poziomu podprogramu
- Włączenie wykonywania pojedynczymi blokami typu 2
- Uaktywnienie danych maszynowych
- Uaktywnienie danych użytkownika
- Zmiana płaszczyzn ukrywania
- Włączenie/wyłączenie przebiegu próbnego
- Wyłączenie testu programu
- Alarmy bloków korekcji
- Tryb edycji w Teach
- Zewnętrzne przesunięcie punktu zerowego
- Zamiana osi
- Skasowanie pozostałej drogi
- Pomiar

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Akcję powtórzyć po zakończeniu ASUP

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16944 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' niemożliwa z powodu aktywnych bloków szukania

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: NCK wykonuje aktualnie, albo bloki akcji szukania, albo ruch dosuwu po szukaniu W tej sytuacji akcja (2. parametr alarmu) musi zostać odrzucona. Odrzucany obecnie przy alarmie jest tylko zintegrowany przebieg szukania. Zintegrowany przebieg szukania jest wtedy uaktywniony, gdy przebieg szukania wywoływany zostanie w stanie zatrzymania programu. Inaczej mówiąc program został już częściowo wykonany i 'Przeskakujemy' szukaniem bloku kolejny fragment programu, aby dalej wykonywać program.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Akcję powtórzyć po szukaniu i wykonaniu dosunięcia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16945 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' opóźniona aż do końca bloku

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Wykonywana właśnie akcja (np. wł./wył. przebiegu próbnego, zmiana płaszczyzny ukrywania ....) powinna być wprawdzie niezwłocznie aktywna, ale będzie działać dopiero na końcu bloku, gdyż właśnie obrabiany jest gwint. Akcja jest więc włączana z pewnym opóźnieniem.

Przykład: W środku gwintu załącza się DryRun, ale ruch z dużą prędkością rozpoczyna się dopiero w następnym bloku.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Alarm można wyłączyć poprzez MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit17==1.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16946 [Kanał %1:] Start poprzez START jest niedozwolony

Parametry: %1 = ID kanału

Wyjaśnienie: Ten alarm jest uaktywniany tylko dla 'Group-Serupro'. 'Group-Serupro' jest włączane przy pomocy MD10708 $MN_SERUPRO_MASK Bit 2 i pozwala na przywrócenie pozycji całych grup kanałów przy szukaniu.

Przy pomocy danej maszynowej MD22622 $MC_DISABLE_PLC_START następuje decyzja, który kanał zazwyczaj jest uruchamiany z PLC, a który wolno uruchomić tylko z innego kanału poprzez polecenie programu obróbki START.

Alarm występuje, gdy kanał został uruchomiony przez polecenie programu obróbki START i była ustawiona MD22622 $MC_DISABLE_PLC_START==FALSE.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dopasować MD22622 $MC_DISABLE_PLC_START lub wyłączyć 'Group-Serupro' (patrz MD10708 $MN_SERUPRO_MASK).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16947 [Kanał %1:] Start przez PLC jest niedozwolony

Parametry: %1 = ID kanału

Wyjaśnienie: Ten alarm jest uaktywniany tylko dla "Group-Serupro". "Group-Serupro" jest włączane przy pomocy MD10708 $MN_SERUPRO_MASK Bit 2 i pozwala na przywrócenie pozycji całych grup kanałów przy szukaniu.

Przy pomocy danej maszynowej MD22622 $MC_DISABLE_PLC_START następuje decyzja, który kanał ogólnie jest uruchamiany z PLC, a który wolno uruchomić tylko z innego kanału poprzez polecenie programu obróbki START.

Alarm występuje, gdy kanał został uruchomiony przez PLC i była ustawiona MD22622 $MC_DISABLE_PLC_START==TRUE.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dopasować MD22622 $MC_DISABLE_PLC_START lub wyłączyć 'Group-Serupro' (patrz MD10708 $MN_SERUPRO_MASK).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16948 [Kanał %1:] kanał zależny %2 jest jeszcze aktywny

Parametry: %1 = ID kanału

%2 = ID kanału

Wyjaśnienie: Ten alarm jest uaktywniany tylko dla 'Group-Serupro'. 'Group-Serupro' jest włączane przy pomocy MD10708 '$MN_SERUPRO_MODE Bit 2 i pozwala na przywrócenie pozycji całych grup kanałów przy szukaniu.

'Kanał zależny' jest to kanał, który został uruchomiony pośrednio z aktualnego kanału. Aktualny kanał jest uruchomiony przez PLC.

Ten kanał m_u_s_i być zakończony (tzn. dojść do M30), zanim zostanie zakończony aktualny kanał.

Ten alarm występuje, gdy aktualny kanał zostanie zakończony przed kanałem zależnym.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wyłączyć 'Group-Sepro' (patrz MD10708 $MN_SERUPRO_MASK) lub wstawić WAIT.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16949 Korespondencja między znacznikiem kanału %1 i kanału %2 jest niepoprawna

Parametry: %1 = ID kanału

%2 = ID kanału

Wyjaśnienie: Ten kanał definiuje znacznik WAIT z innymi kanałami, które ze swojej strony nie mają odpowiednika dla tego znacznika WAIT.

Znacznik WAIT tego kanału nie ma wyraźnego odpowiednika w innym kanale, tzn. kanały nie czekają na siebie wzajemnie.

==========

Przykład

Ch 3 Ch 5 Ch 7

WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5) WAITM(99,5,7)

Znaczniki Wait w kanale 3 i 5 czekają wzajemnie na siebie, a kanał 7 czeka tylko na kanał 5. Przez to kanał 7 może kontynuować już wtedy, gdy 5 i 7 doszły do znacznika Wait, kanał 3 jest jednak jeszcze daleko przed znacznikiem Wait.

Kontynuując kanał 7 kasuje swój znacznik Wait. Z ponownym dojściem do znacznika Wait 99 nie można już precyzyjnie określić zachowania się.

==========

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W każdym znaczniku Wait wymienić wszystkie kanały, z którymi ma się synchronizować, albo ukryć alarm z MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, Bit 23.

==========

Przykładowe rozwiązanie A:

Ch 3 Ch 5 Ch 7

WAITM(99,3,5,7) WAITM(99,3,5,7) WAITM(99,3,5,7)

==========

Przykładowe rozwiązanie B:

Ch 3 Ch 5 Ch 7

WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5)

WAITM(88,5,7) WAITM(88,5,7)

==========

Przykładowe rozwiązanie C:

Ch 3 Ch 5 Ch 7

WAITM(88,5,7) WAITM(88,5,7)

WAITM(99,3,5) WAITM(99,3,5)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16950 [Kanał %1:] Szukanie z blokiem zatrzymania

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Alarm będący wskazówką.

Szukanie nie jest doprowadzane do bloku przerwania lecz zatrzymuje się trochę wcześniej. Ten tzw. "Blok zatrzymania" jest wytwarzany przez polecenie programu obróbki IPTRLOCK lub samoczynnie zdefiniowany poprzez MD22680 $MC_AUTO_IPTR_LOCK. Celem jest, by w krytycznych miejscach programu (np. frezowanie obwodowe) nie przeprowadzać szukania. Alarm sygnalizuje więc, że zamiast bloku na którym nastąpiło przerwanie, szukany jest inny blok. To zachowanie się jest zamierzone, a alarm służy tylko jako wskazówka.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, MD22680 $MC_AUTO_IPTR_LOCK i polecenie języka IPTRLOCK

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16951 [Kanał %1:] Szukanie w chronionej części programu

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Przy pomocy poleceń języka IPTRLOCK i IPTRUNLOCK programista sporządzający program obróbki może oznaczyć nieprzeszukiwalną część programu obróbki. Każde szukanie w tym odcinku programu jest kwitowane tym alarmem 16951. Inaczej mówiąc: Przy wystąpieniu alarmu użytkownik uruchomił szukanie (typ Serupro), a cel szukania leży w obszarze chronionym ! Obszar chroniony może też być definiowany implicite przy pomocy danej maszynowej MD22680 $MC_AUTO_IPTR_LOCK.

Wskazówka:

Alarm może zostać wygenerowany dopiero wtedy, gdy symulacja podczas szukania została zakończona. Alarm nie może wystąpić bezpośrednio ze startem szukania.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, MD22680 $MC_AUTO_IPTR_LOCK i polecenie języka IPTRLOCK

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16952 [Kanał %1:] Polecenie Start programu z powodu MDA niemożliwe

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: NCK wykonuje właśnie ASUP w trybie pracy MDA. W tym ustawieniu polecenie programu obróbki "Start" dla innego kanału jest niedopuszczalne. Uwaga: Jeżeli uruchomienie ASUP nastąpi z JOG, wówczas NCK może się wewnętrznie przełączyć na MDA, gdy NCK było przedtem w MDA, a nie w RESET. Wskazówka: Bez tego alarmu byłby zawsze uruchamiany bufor MDA innego kanału.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Uruchomić ASUP w AUTO lub w AUTO->JOG

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16953 [Kanał %1:] Dla osi nadążnej %2 SERUPRO jest niedozwolone, ponieważ oś wiodąca %3 nie pod blokadą osi/wrzeciona

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa osi nadążnej, numer wrzeciona nadążnego

%3 = Nazwa osi wiodącej, numer wrzeciona wiodącego

Wyjaśnienie: Alarm występuje obecnie tylko z akcją SERUPRO. SERUPRO jest skrótem dla szukania poprzez test programu.

Przy aktywnym sprzężeniu SERUPRO jest możliwe tylko wtedy, gdy dla wszystkich osi/wrzecion wiodących osi/wrzeciona nadążnego jest aktywna blokada osi/wrzeciona.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Środki zaradcze: Ustawić blokadę osi/wrzeciona dla osi wiodącej
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16954 [Kanał %1:] Blok %2 Stop programu w obszarze Stop-Delay zabroniony

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: W części programu (obszar Stop-Delay), która jest wyznaczona przez DELAYFSTON i DELAYFSTOF, użyto polecenia programu, które prowadzi do zatrzymania. Tutaj oprócz G4 nie są dopuszczalne żadne polecenia, które również na krótko prowadzą do zatrzymania. Obszar Stop-Delay może zostać zdefiniowany również przez MD11550 $MN_STOP_MODE_MASK.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Środki zaradcze: MD11550 $MN_STOP_MODE_MASK i polecenie języka DELAYFSTON DELAYFSTOF
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

16955 [Kanał %1:] Stop w obszarze Stop-Delay ulega zwłoce

Parametry: %1 = ID kanału
Wyjaśnienie: W części programu (obszar Stop-Delay), która jest wyznaczona przez DELAYFSTON i DELAYFSTOF, zostało rozpoznane wydarzenie, które prowadzi do zatrzymania. Zatrzymanie ulega zwłoce i jest wykonywane po DELAYFSTOF. Obszar Stop-Delay może zostać zdefiniowany również przez MD11550 $MN_STOP_MODE_MASK.
Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: MD11550 $MN_STOP_MODE_MASK i polecenie języka DELAYFSTON DELAYFSTOF
Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

16956 [Kanał %1:] Program %2 z powodu globalnej blokady Startu nie może zostać uruchomiony

Parametry: %1 = ID kanału
%2 = (Ścieżka z nazwą programu)
Wyjaśnienie: Program wybrany w tym kanale nie może zostać uruchomiony, ponieważ została ustawiona
"Globalna blokada Startu".
Wskazówka:
PI "_N_STRTLK" ustawia "globalną blokadę startu" a PI "_N_STRTUL"
kasuje "globalną blokadę startu" na nowo
Alarm zostaje załączony przez MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit 6
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: "Globalną blokadę startu" anulować i ponownie uruchomić
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16957 [Kanał %1:] Zakres Stop-Delay będzie ukryty

Parametry: %1 = ID kanału

Wyjaśnienie: Część programu (obszar Stop-Delay), która jest wyznaczona przez DELAYFSTON i DELAYFSTOF, nie mogła zostać uaktywniona. Przez to każdy Stop działa natychmiast i nie będzie opóźniony!

To dzieje się zawsze wtedy, gdy hamuje się do obszaru Stop-Delay, to znaczy przed obszarem Stop-Delay rozpoczyna się proces hamowania który kończy się w obszarze Stop-Delay.

Wkracza się do obszaru Stop-Delay z korektorem 0, tak samo obszar Stop-Delay nie może zostać uaktywniony

Przykład: G4 przed obszarem Stop-Delay pozwala użytkownikowi obniżyć korektor na 0, a następny blok w obszarze Stop-Delay zaczyna się z korektorem 0 i wystąpi opisana sytuacja alarmu.

MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK Bit-7 włącza ten Alarm.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: MD11550 $MN_STOP_MODE_MASK i polecenie języka DELAYFSTON DELAYFSTOF

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

16959 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' podczas symulowanego szukania zabroniona.

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Ta funkcja (2.parametr) nie może zostać uaktywniona podczas symulowanego szukania.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Poczekać na zakończenie szukania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16960 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' podczas WYKONANIA ZAKRESU PROGRAMU zabroniona.

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Ta funkcja (2.parametr) nie może zostać uaktywniona podczas WYKONANIA ZAKRESU PROGRAMU.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Poczekać na zakończenie WYKONANIA ZAKRESU PROGRAMU.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16961 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' jest podczas sprawdzenia składni zabroniona

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Funkcji (2. parametr) nie wolno uaktywnić podczas sprawdzenia składni.

Wskazówka: Sprawdzenie składni jest obsługiwane przy pomocy następujących usług PI:

_N_CHKSEL _N_CHKRUN _N_CHKABO

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Poczekać na zakończenie sprawdzenia składni, lub

anulować sprawdzenie składni, lub

anulować sprawdzenie składni z PI _N_CHKABO

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16962 [Kanał %1:] Czas obliczeń NCK zmniejszony, Start niedozwolony

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Dostępny czas obliczeń NCK został obniżony, dlatego Starty są blokowane. Moc obliczeniowa nie wystarcza dla płynnego wykonywania programu. Czas obliczeń NCK może być obniżony przez HMI z powodu symulacji programu obróbki.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Poczekać na koniec symulacji lub w dowolnym kanale nacisnąć RESET.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16963 [Kanał %1:] Start ASUP został odrzucony

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Zewnętrzny start ASUP ze stanu programu ANULOWANY został odrzucony z jednego z następujących powodów:
- Bit 0 danej MD11602 $MN_ASUP_START_MASK nie jest ustawiony
- Priorytet ASUP jest za niski lub MD11604 $MN_ASUP_START_PRIO_LEVEL jest ustawiona za wysoko

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować dane maszynowe lub dopasować priorytet wykonywanego ASUP

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16964 [Kanał %1:] Bloki inicjalizacji nie zostały w pełni wykonane

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: W trakcie rozruchu są wykonywane bloki inicjalizacji, które zapewniają prawidłową inicjalizację sterowania. Alarm jest generowany, gdy wykonywanie (najczęściej z powodu uprzednio aktywnych alarmów) nie mogło zostać prawidłowo zakończone.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Usunąć aktywne alarmy.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

16965 [Kanał %1:] Rozruch SAFE.SPF niezakończony

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Alarm jest wyzwolony, gdy w trakcie rozruchu ma zostać wykonany program Safety /N_CST_DIR/N_SAFE_SPF i po upływie wielokrotności czasu, który jest ustalony w MD $MN_SAFE_SPL_START_TIMEOUT, nie nastąpiło jego zakończenie. Przyczyną może być bardzo długi czas wykonywania SAFE.SPF. Numer kanału podaje, który kanał spowodował zakłócenie.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Ustawia się sygnały interfejsów.
NC-Stop dla alarmu.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zwiększyć MD $MN_SAFE_SPL_START_TIMEOUT.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach. Ponownie uruchomić program obróbki.

16966 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' podczas Jog-Retract jest zabroniona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Funkcji (2. parametr) nie wolno uaktywnić podczas Jog-Retract.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zakończyć Jog-Retract z Reset.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

16967 [Kanał %1:] Akcja '%2<ALNX>' niedopuszczalna podczas przygotowywania obszarów ochrony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer akcji/Nazwa akcji

Wyjaśnienie: Funkcji (2. parametr) nie wolno uaktywnić podczas przygotowania obszarów ochrony, które są uaktywniane przez PI _N_PROT_A.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Czekać, aż PI _N_PROT_A ulegnie zakończeniu lub anulować PI z RESET.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17001 [Kanał %1:] Blok %2 nie ma już miejsca w pamięci dla danych narzędzi/magazynu

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Liczba następujących wielkości narzędzia/magazynu w NC jest wyznaczana przez dane maszynowe:

- Liczba narzędzi + liczba zestawów danych szlifowania: MD18082 $MN_MM_NUM_TOOL
- Liczba ostrzy: MD18100 $MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA

Narzędzia, zestawy danych szlifowania, ostrza mogą być stosowane niezależnie od zarządzania narzędziami.

Pamięć dla następujących danych jest dostępna tylko wtedy, gdy jest ustawiony odpowiedni bit w MD18080 $MN_MM_TOOL_MANAGEMENT_MASK.

- Liczba zestawów danych nadzoru: MD18100 $MN_MM_NUM_CUTTING_EDGES_IN_TOA
- Liczba magazynów: MD18084 $MN_MM_NUM_MAGAZINE
- Liczba miejsc w magazynie: MD18086 $MN_MM_NUM_MAGAZINE_LOCATION

Następująca wielkość jest określona przez konfigurację Software: Liczba zestawów danych odstępów w magazynie: P2 dopuszcza 32 takie zestawy danych.

Definicja:

- 'Zestawy danych szlifowania': Do narzędzia typu 400 do 499 mogą zostać zdefiniowane dane szlifowania. Taki zestaw danych zajmuje dodatkowo pamięć, która jest przewidziana dla ostrza.
- 'Zestawy danych nadzoru': Każde ostrze narzędzia może zostać uzupełnione danymi nadzoru.
- W przypadku gdy alarm wystąpi przy zapisie jednego z parametrów $TC_MDP1/$TC_MDP2/$TC_MLSR,

wówczas konieczne jest sprawdzenie, czy dane maszynowe MD18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC / MD18076$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE są prawidłowo ustawione.

MD18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC ustala, ile różnych danych Index1 można podać dla wartości Index2

MD18076 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE ustala, ile różnych miejsc w pamięci pośredniej wolno wymienić w Index2

Jeżeli miałby zostać utworzony Multitool lub jego miejsca, wówczas alarm sygnalizuje, że albo powinno zostać utworzonych więcej Multitool, niż jest to dozwolone przez MD18083 $MN_MM_NUM_MULTITOOL, albo gdy alarm powstaje przy utworzeniu miejsc Multitool, że powinno zostać utworzonych więcej miejsc Multitool, niż zezwala na to MD18085 $MN_MM_NUM_MULTITOOL_LOCATIONS.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

- Zmienić dane maszynowe
- Zmienić program NC; tzn. zredukować liczbę zakwestionowanych wielkości.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17010 [Kanał %1:] Blok %2 nie ma już miejsca w pamięci

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy wykonywaniu/wczytywaniu plików aktywnej pamięci roboczej stwierdzono, że nie ma wystarczającego miejsca w pamięci (np. przy dużych, wielowymiarowych tablicach lub przy tworzeniu pamięci korekcji narzędzi).

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zmniejszyć tablice lub udostępnić więcej miejsca w pamięci dla przechowywania danych wywoływania podprogramów, korekcji narzędzi i zmiennych użytkownika (dane maszynowe MM_...).
Patrz /FB/, S7 Konfiguracja pamięci

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

17018 [Kanał %1:] Blok %2 błędna wartość parametru %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa parametru

Wyjaśnienie: Podanemu parametrowi jest przypisana nieprawidłowa wartość.
Dla parametru $P_WORKAREA_CS_COORD_SYSTEM są dopuszczalne tylko wartości
=1 dla WKS
=3 dla ENS

Reakcja: Stop interpretera.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przypisać inną wartość.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

17020 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony indeks tablicy 1

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Ogólnie:
Został zaprogramowany dostęp w celu odczytu lub zapisu do zmiennej tablicowej z niepoprawnym 1. indeksem tablicy. Poprawne indeksy tablicy muszą leżeć w ramach zdefiniowanej wielkości tablicy i granicach absolutnych (0 - 32 766).
Peryferia PROFIBUS:
Przy odczycie/zapisie danych został zastosowany niepoprawny indeks zakresu Slotu/we./wy.
Przyczyna:
1.: Indeks zakresu Slotu/we./wy. >= max. dostępna liczba zakresów Slotów/we./wy.
2.: Indeks zakresu Slotu/we./wy. bazuje zakres Slotu/we./wy., który nie jest skonfigurowany.
3.: Indeks zakresu Slotu/we./wy. bazuje zakres Slotu/we./wy., który nie jest udostępniony dla zmiennej systemowej.
W szczególności obowiązuje: W przypadku gdy alarm wystąpi przy zapisie jednego z parametrów $TC_MDP1/$TC_MDP2/$TC_MLSR,
wówczas jest konieczne sprawdzenie, czy MD18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC jest prawidłowo ustawiona.
MD18077 $MN_MM_NUM_DIST_REL_PER_MAGLOC ustala, ile różnych danych Index1 wolno podać dla wartości Index2
W przypadku gdy jest programowany numer MT, wartość może kolidować z już zdefiniowanym numerem T lub już zdefiniowanym numerem magazynu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować podanie elementów tablicy dla instrukcji dostępu odpowiednio do zdefiniowanej wielkości.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17030 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony indeks tablicy 2

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Ogólnie:
Został zaprogramowany dostęp w celu odczytu lub zapisu do zmiennej tablicowej z niepoprawnym 2. indeksem tablicy. Poprawne indeksy tablicy muszą leżeć w ramach zdefiniowanej wielkości tablicy i granicach absolutnych (0 - 32 766).
Peryferia PROFIBUS:
Próbowano czytać/zapisać dane poza granicami zakresu Slotu/we./wy. podanego zakresu Slotu/we./wy.
Obowiązuje w szczególności: W przypadku gdy alarm wystąpi przy zapisie parametru $TC_MDP1/$TC_MDP2/$TC_MLSR,
wówczas konieczne jest sprawdzenie, czy MD18076 $MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE jest prawidłowo ustawiona.
$MN_MM_NUM_LOCS_WITH_DISTANCE ustala, ile różnych miejsc w pamięci pośredniej wolno wymienić w Index2

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować podanie elementów tablicy dla instrukcji dostępu odpowiednio do zdefiniowanej wielkości.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17035 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony indeks tablicy 3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Ogólnie:
Zaprogramowano dostęp w celu odczytu lub zapisu do zmiennej tablicowej z niepoprawnym 3. indeksem tablicy. Poprawne indeksy tablicy muszą leżeć w ramach zdefiniowanej wielkości tablicy i granic absolutnych (0 - 32 766).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować podanie elementów tablicy dla instrukcji dostępu odpowiednio do zdefiniowanej wielkości.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17040 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony indeks osi

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowano dostęp do odczytu lub zapisu w zmiennej osiowej, w której nazwa osi nie może być jednoznacznie odwzorowana na oś maszyny.
Przykład:
Zapis osiowej danej maszynowej
$MA_... [X]= ... ; ale oś geometryczna X z powodu transformacji nie może być odwzorowana na oś maszyny!

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Odwołać transformację przed zapisem danych osiowych (słowo kluczowe: TRAFOOF) lub jako indeks osi zastosować nazwę osi maszyny.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17050 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolona wartość

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Została zaprogramowana wartość, która przekracza zakres wartości, lub wartość graniczną zmiennej, lub daną maszynową.

Np. - W zmiennej String (np. GUD lub LUD) ma zostać zapisany String, który jest większy niż długość uzgodniona w definicji zmiennej String.

- Gdy niepoprawna wartość ma zostać zapisana w zmiennej zarządzania narzędziami lub magazynem (np. niedopuszczalny numer ostrza w $TC_DPCE[x,y], lub niedopuszczalny numer miejsca magazynu w $TC_MDP2[x,y]).

- Wartość MTL jest nieprawidłowa. MTL musi być programowane z numerem miejsca w Multitool, które jest zaprogramowane w poleceniu T=numer miejsca magazynu tego samego bloku NC.

- Ma zostać zapisana niedopuszczalna wartość w $P_USEKT lub $A_DPB_OUT[x,y].

- Ma zostać zapisana niedopuszczalna wartość w danej maszynowej (np. MD10010 $MN_ASSIGN_CHAN_TO_MODE_GROUP[0] = 0).

- Dla dostępu do pojedynczego elementu Frame został zaadresowany inny komponent frame niż TRANS, ROT, SCALE lub MIRROR lub funkcja CSCALE została wyposażona w ujemny współczynnik skali.

Został zaprogramowany numer Multitool, który koliduje z już zdefiniowanym numerem T lub już zdefiniowanym numerem magazynu.

Przy zaprogramowaniu DELMLOWNER: Polecenia nie można zaprogramować z numerem T narzędzia, które jest założone do Multitool.

Reakcja: Stop interpretera.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Składowe Frame adresować tylko przez przewidziane w tym celu słowa kluczowe; współczynnik skali programować w granicach 0.000 01 do 999.999 99.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

17052 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolona wartość/wartość parametru typu STRING

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowana wartość typu STRING jest już stosowana.

Np. - Nazwa nowo tworzonego Multitool jest już nadana innemu Multitool, narzędziu lub magazynowi.

- Nazwa nowo tworzonego narzędzia jest już nadana innemu narzędziu o tym samym numerze Duplo lub nadana Multotool.

- Nazwa nowo tworzonego magazynu jest już nadana Multitool.

Reakcja: Stop interpretera.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprgramowana wartość typu STRING jest niedozwolona

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

17055 [Kanał %1:] Blok %2 zmienna GUD nie istnieje

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla procedury MEACALC, dla procesu zapisu/odczytu nie znaleziono niezbędnej zmiennej GUD.

Reakcja: Stop interpretera.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić, czy zostały utworzone wszystkie GUD dla MEACALC.
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].

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

17060 [Kanał %1:] Blok %2 żądany obszar danych jest zbyt duży

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przekroczone zostało maksymalne miejsce w pamięci wynoszące 8 kilobajtów, przeznaczone dla symbolu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć wymiary tablicy.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17070 [Kanał %1:] Blok %2 dana chroniona przed zapisem

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nastąpiła próba zapisania zmiennej chronionej przed zapisem (np. systemowej). Safety Integrated: Zmienne systemowe Safety mogą być zapisywane tylko przez program Safety-SPL.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Odpowiednio zmienić program obróbki.
Safety Integrated:
- Skasować dostęp w celu zapisu do zmiennych systemowuch Safety w programach obróbki innych, niż program Safety-SPL
- Sprawdzić zezwolenie dla funkcjonalności Safety

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17071 [Kanał %1:] Blok %2 zmienna chroniona przed odczytem

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Próbowano odczytać zmienną chronioną przed odczytem (np. zmienną systemową).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę ustawić odpowiednie prawo dostępu lub zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17080 [Kanał %1:] Blok %2 wartość %3 mniejsza od dolnej granicy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = MD

Wyjaśnienie: Nastąpiła próba zapisania danej maszynowej z wartością mniejszą od ustalonej dolnej granicy.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Określić granice wprowadzania danej maszynowej i przeprowadzić przypisanie wartości w tych granicach.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17090 [Kanał %1:] Blok %2 wartość %3 większa od górnej granicy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = MD

Wyjaśnienie: Nastąpiła próba zapisania danej maszynowej z wartością większą od ustalonej górnej granicy.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Określić granice wprowadzania danej maszynowej i przeprowadzić przypisanie wartości w tych granicach.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17095 [Kanał %1:] Blok%2 nieprawidłowa wartość

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Próbowano zapisać do danej maszynowej niepoprawną wartość, np. zero.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować przypisanie wartości, np. wartość różna od zera w ramach zakresu wartości.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17100 [Kanał %1:] Blok %2 wejście cyfrowe/komparator nr %3 nie aktywne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nr wejścia

Wyjaśnienie: Nastąpiła próba odczytania poprzez zmienną systemową $A_IN[n] wejścia cyfrowego, które nie zostało uaktywnione przez daną maszynową MD10350 $MN_FASTIO_DIG_NUM_INPUTS, lub próba odczytania przez zmienną systemową $A_INCO[n] wejścia komparatora, które należy do komparatora nieaktywnego.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zmienić odpowiednio program obróbki lub dane maszynowe.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17110 [Kanał %1:] Blok %2 wyjście cyfrowe nr %3 nieaktywne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nr wyjścia

Wyjaśnienie: Nastąpiła próba odczytu lub ustawienia cyfrowego wyjścia NC (wtyczka X 121) przez zmienną systemową $A_OUT [n] z indeksem [n] większym, niż podana górna granica w danej maszynowej MD10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Indeks [n] zmiennej systemowej $A_OUT [n] programować tylko między 0 i wartością danej maszynowej MD10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17120 [Kanał %1:] Blok %2 wejście analogowe nr %3 nieaktywne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nr wejścia

Wyjaśnienie: Nastąpiła próba odczytania poprzez zmienną systemową $A_INA[n] wejścia analogowego, które nie zostało uaktywnione przez MD10300 $MN_FASTIO_ANA_NUM_INPUTS.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zmienić odpowiednio program obróbki lub daną maszynową.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17130 [Kanał %1:] Blok %2 wyjście analogowe nr %3 nie zostało uaktywnione

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nr wyjścia

Wyjaśnienie: Nastąpiła próba zapisu lub odczytu poprzez zmienną systemową $A_OUTA[n] wyjścia analogowego, które nie zostało uaktywnione przez MD10310 $MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zmienić odpowiednio program obróbki lub daną maszynową.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17140 [Kanał %1:] Blok %2 wyjście NC %3 jest przez daną maszynową przypisane do funkcji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nr wyjścia

Wyjaśnienie: Zaprogramowane wyjście cyfrowe/analogowe jest przypisane do funkcji NC (np. krańcówki Softwareowej).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zastosować inne wyjście lub konkurencyjną funkcję NC zdeaktywować przez MD.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17150 [Kanał %1:] Blok %2 w bloku można zaprogramować maksymalnie %3 wyjścia NC

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Liczba

Wyjaśnienie: W bloku NC nie wolno zaprogramować więcej wyjść od podanej liczby.
Liczba wyjść Hardware ustalana jest w danej maszynowej:
MD10360 $MN_FASTIO_DIG_NUM_OUTPUTS i
MD10310 $MN_FASTIO_ANA_NUM_OUTPUTS

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować w bloku mniej wyjść cyfrowych/analogowych. Podana max. liczba obowiązuje każdorazowo oddzielnie dla wyjść analogowych lub cyfrowych. Ewentualnie zaprogramować dwa bloki NC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17160 [Kanał %1:] Blok %2 nie wybrano narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nastąpiła próba ingerencji w dane korekcji narzędzi poprzez zmienne systemowe:
$P_AD [n]: Zawartość parametrów (n: 1 - 25)
$P_TOOL: Aktywny numer D (numer ostrza)
$P_TOOLL [n]: Aktywna długość narzędzia (n: 1 - 3)
$P_TOOLR: Aktywny promień narzędzia
chociaż wcześniej nie wybrano narzędzia.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W programie obróbki NC przed zastosowaniem zmiennych systemowych zaprogramować lub uaktywnić korekcję narzędzia.
Przykład:
N100 G.. ... T5 D1 ... LF
Przez kanałowe dane maszynowe:
MD22550 $MC_TOOL_CHANGE_MODE
nowa korekcja narzędzia dla funkcji M
MD22560 $MC_TOOL_CHANGE_M_CODE
funkcja M dla wymiany narzędzia
ustala się, czy uaktywnienie korekcji narzędzia w bloku następuje z słowem T czy nowe wartości korekcji zostaną dopiero uwzględnione z słowem M dla wymiany narzędzia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

17170 [Kanał %1:] Blok %2 za duża liczba symboli

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy rozruchu nie można było wczytać symboli predefiniowanych.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

17180 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony numer D

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W wyświetlonym bloku następuje dostęp do numeru D (numer ostrza), który nie został zdefiniowany i tym samym nie istnieje.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić wywołanie narzędzia w programie obróbki NC:

- Czy zaprogramowano prawidłowy numer korekcji narzędzia D..? Jeżeli z poleceniem wymiany narzędzia nie zostanie podany numer D, wówczas jest automatycznie aktywny numer ustawiony w danej maszynowej MD20270 $MC_CUTTING_EDGE_DEFAULT. Standardowo jest to D1.

- Czy zdefiniowano parametry narzędzia (typ narzędzia, długość, ...)? Wymiary ostrza narzędzia muszą być wprowadzone z góry, lub z pulpitu obsługi, lub przez plik danych narzędzia w NCK.

Opis zmiennych systemowych $TC_DPx[t, d] jak są one zawarte w pliku danych narzędzia

x ... numer parametru korekcji P

t ... przynależny numer narzędzia T

d ... numer korekcji narzędzia D

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17181 [Kanał %1:] Blok %2 nr T = %3, nr D = %4 nie istnieje

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Numer T

%4 = Numer D

Wyjaśnienie: Zaprogramowano numer D, którego NC nie zna. Standardowo numer D odnosi się do podanego numeru T. Gdy funkcja jest płaskim numerem D, wówczas następuje wyprowadzenie T = 1.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Jeśli jest to błąd programu, wówczas usunąć błąd korekcją bloku i kontynuować obróbkę.

Jeśli brakuje zestawu danych, wówczas należy załadować do NC zestaw danych dla wymienionych wartości T/D (poprzez HMI, z pamięci pośredniej) i kontynuować program.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17182 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony numer korekcji sumarycznej

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Została dokonana próba dostępu do niezdefiniowanej korekcji sumarycznej aktualnego ostrza.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić dostęp do pamięci korekcji sumarycznej za pomocą $TC_SCP*, $TC_ECP*, wybór korekcji sumarycznej DLx, lub wybór narzędzia Ty, lub wybór korekcji Dz.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17183 [Kanał %1:] Blok %2 nr H już w nr T=%3, nr D=%4 istnieje

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer T
%4 = Numer D

Wyjaśnienie: Każdy numer H (oprócz H=0) może w jednej jednostce TO zostać nadany tylko jeden raz. Podane ostrze ma już numer H. Gdy numer H ma zostać nadany wielokrotnie, musi zostać ustawiona dana maszynowa MD10890 $MN_EXTERN_TOOLPROG_MODE, Bit 3 = 1.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zmienić program:
- Wybrać inny numer H

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17184 [Kanał %1:] Blok %2 narzędzie %3, nr duplo %5,nNr D= %6 nie istnieje

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Identyfikator narzędzia
%4 = Numer Duplo | Numer D

Wyjaśnienie: Zaprogramowano numer D, który dla wybranego narzędzia nie istnieje.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Gdy wybrane narzędzie nie zawiera zaprogramowanego numeru D,
* można załadować zestaw danych ostrza do NC (poprzez HMI, z pamięci pośredniej) lub
* ostrze może zostać utworzone później lub
* można ewentualnie skorygować numer D lub identyfikator narzędzia w wyświetlanym bloku.
i kontynuować program NC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17188 [Kanał %1:] Numer D %2 zdefiniowany dla narzędzia nr T %3 i %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer korekcji D
%3 = Numer T pierwszego narzędzia
%4 = Numer T drugiego narzędzia

Wyjaśnienie: Nie ma jednoznaczności wymienionego numeru D %2 w jednostce TO kanału %1. Podane numery T %3 i %4 posiadają każdorazowo korekcję o numerze %2. Przy aktywnym zarządzaniu narzędziami obowiązuje dodatkowo: Wymienione numery T należą do grup narzędzi o różnych identyfikatorach.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: 1. Zapewnić jednoznaczność numerowania D w ramach jednostki TO.
2. Jeśli jednoznaczność nie jest dalej potrzebna, nie stosować polecenia powodującego błąd.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17189 [Kanał %1:] Zdefiniowany numer D %2 narzędzia w magazynie/miejscu %3 i %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer korekcji D
%3 = Numer magazynu/miejsca pierwszego narzędzia, '/' jako znak rozdzielający
%4 = Numer magazynu/miejsca drugiego narzędzia, '/' jako znak rozdzielający

Wyjaśnienie: Brak jednoznaczności wymienionych numerów D %2 w jednostce TO kanału %1. Wymienione numery T %3 i %4 mają każdorazowo korekcję o numerze %2.
Przy aktywnym zarządzaniu narzędziami obowiązuje dodatkowo:
Wymienione numery T należą do grup narzędzi o różnych identyfikatorach.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: 1. Zapewnić jednoznaczność numeracji D w ramach jednostki TO; np. przez przenumerowanie.
2. Jeśli jednoznaczność nie jest dalej potrzebna, nie stosować polecenia powodującego błąd.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17190 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony numer T %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer T

Wyjaśnienie: W wyświetlonym bloku następuje dostęp do narzędzia, które nie zostało zdefiniowane i tym samym nie istnieje. Narzędzie zostało podane przez numer T, nazwę lub nazwę i numer Duplo.
W przypadku gdy funkcja T=miejsce magazynu jest uaktywniona i zaprogramowana, wówczas zaprogramowany numer T oznacza numer miejsca magazynu. Alarm może wówczas sygnalizować, że zaprogramowany numer miejsca magazynu jest niepoprawny.
Gdy funkcja T=miejsce magazynu jest uaktywniona i zaprogramowana i dodatkowo jest uaktywniona funkcja Multitool, a w wierszu programu zaprogramowano MTL, wówczas alarm może dodatkowo oznaczać, że w miejscu zaprogramowanym przy pomocy T=miejsce magazynu
nie ma Multitool, lub że w miejscu Multitool zaprogramowanym przy pomocy MTL nie ma narzędzia.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić wywołanie narzędzia w programie obróbki NC:
- Czy zaprogramowano prawidłowy numer narzędzia T..?
- Programowanie miejsca magazynu: Czy zaprogramowano prawidłowy numer miejsca magazynu?
- Programowanie MTL: Czy na zaprogramowanym miejscu magazynu znajduje się Multitool, lub czy na zaprogramowanym miejscu Multitool znajduje się narzędzie?
- Czy parametry narzędzia P1 -P25 są zdefiniowane? Wymiary ostrza narzędzia muszą być wprowadzone z góry przez pulpit obsługi lub złącze V.24.
Opis zmiennych systemowych $P_DP x [n, m]
n ... przynależny numer narzędzia T
m ... numer ostrza D
x ... numer parametru P

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17191 [Kanał %1:] Blok %2 T= %3 nie istnieje, program %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer lub identyfikator T
%4 = Nazwa programu

Wyjaśnienie: Zaprogramowano identyfikator narzędzia, którego NCK nie zna.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Jeśli wskaźnik programu zatrzymał się na bloku NC, który zawiera wymieniony identyfikator T: Gdy program jest błędny, to usunąć błąd korekcją bloku i kontynuować program. Gdy brakuje zestawu danych, wówczas utworzyć niezbędny zestaw. To znaczy załadować do NCK (przez HMI, z pamięci pośredniej) zestaw danych narzędzia z wszystkimi zdefiniowanymi numerami D i kontynuować program.
Jeśli wskaźnik programu zatrzymał się na bloku NC, który nie zawiera wymienionego identyfikatora T: Błąd wystąpił już wcześniej w programie przy programowaniu T, ale alarm został wyświetlony dopiero przy poleceniu wymiany.
Jeśli program jest błędny (zaprogramowano T5 zamiast T55), to można skorygować aktualny blok korekcją bloku; to znaczy jeśli wpisano tylko M06, można skorygować blok na T55 M06. Błędny wiersz T5 pozostaje wówczas tak długo w programie, aż nie zostanie on przerwany z RESET lub zakończony.
Przy bardziej skomplikowanych strukturach programu z programowaniem pośrednim może być niemożliwa korekcja programu. Wtedy można pomóc tylko lokalnie za pomocą bloku w pamięci pośredniej - przykładowo z T55. Jeśli brakuje zestawu danych, należy go utworzyć. To znaczy załadować do NCK (przez HMI, z pamięci pośredniej) zestaw danych narzędzia z wszystkimi zdefiniowanymi numerami D, zaprogramować T z pamięci pośredniej i następnie kontynuować program.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17192 [Jednostka TO %1:] Niepoprawna nazwa narzędzia '%2', nr Duplo %3. Dalsze narzędzia zastępcze w '%4' niemożliwe.

Parametry: %1 = Jednostka TO
%2 = Identyfikator narzędzia
%3 = Numer Duplo
%4 = Identyfikator grupy

Wyjaśnienie: Narzędzie o wskazanym identyfikatorze, numer Duplo nie może przyjąć identyfikatora grupy. Powód: Liczba maksymalnych dopuszczalnych narzędzi jest już zdefiniowana. Poprzez nadanie nazwy następuje nowe przypisanie lub zmiana przypisania narzędzia do grupy, która zawiera już maksymalną liczbę narzędzi zastępczych dozwoloną na tej maszynie.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Pracować z mniejszą liczbą narzędzi zastępczych lub żądać od producenta maszyny zmiany ustawienia liczby maksymalnej.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17193 [Kanał %1:] Blok %2 aktywne narzędzie nie jest już na numerze uchwytu/numerze wrzeciona %3, program %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nr uchwytu narzędzia, nr wrzeciona
%4 = Nazwa programu

Wyjaśnienie: Zostało wymienione narzędzie na wymiennym uchwycie/wrzecionie, na którym została przeprowadzona ostatnia wymiana narzędzia jako uchwyt narzędzia Master lub wrzeciono Master.
Przykład:
N10 SETHTH(1)
N20 T='Wz1' ; wymiana narzędzia na uchwycie narzędzia Master 1
N30 SETMTH(2)
N40 T1='Wz2' ; uchwyt narzędzia 1 jest teraz tylko uchwytem pomocniczym
Wymiana narzędzia nie prowadzi do odwołania korekcji.
N50 D5 ; nowy wybór korekcji. Aktualnie nie ma aktywnego narzędzia, do którego D mogłoby się odnieść, tzn. D5 odnosi się do nr T = 0, co prowadzi do korekcji zerowej.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zmienić program
- Ustawić żądane wrzeciono jako wrzeciono Master lub uchwyt narzędzia jako uchwyt Master.
- Następnie cofnąć ewentualne ustawienie wrzeciona Master lub uchwytu Master.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17194 [Kanał %1:] Blok %2 nie znaleziono odpowiedniego narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: - Dokonano próby odwołania się do niezdefiniowanego narzędzia.
- Wyspecyfikowane narzędzie nie dopuszcza dostępu.
- Narzędzie o żądanych właściwościach nie jest dostępne.
- Zaprogramowano MTL=miejsce MT T=numer miejsca magazynu. Brak Multitool na zaprogramowanym miejscu

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić dostęp do narzędzia:
- Czy parametryzacja polecenia języka jest prawidłowa?
- Czy narzędzie, ze względu na swój stan dopuszcza dostęp?

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17195 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolony numer uchwytu narzędzia %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer uchwytu narzędzia

Wyjaśnienie: W wyświetlonym bloku następuje dostęp do uchwytu narzędzia, który nie został zdefiniowany

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić programowanie uchwytu narzędzia w programie NC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17200 [Kanał %1:] Blok %2 skasowanie danych narzędzia %3 jest niemożliwe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer T

Wyjaśnienie: Nastąpiła próba kasowania z programu danych narzędzia, które obecnie pracuje. Nie wolno kasować danych narzędzi biorących udział w aktualnej obróbce. Obowiązuje to zarówno dla narzędzia wstępnie wybranego przez T, jak i narzędzia wprowadzonego do pozycji roboczej, jak również narzędzi, dla których aktywna jest stała prędkość obwodowa ściernicy lub nadzór.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić dostęp do pamięci korekcji narzędzi za pomocą $TC_DP1[t,d] = 0 lub odwołać narzędzie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17202 [Kanał %1:] Blok %2 nie można skasować danych magazynu

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Próbowano skasować dane magazynu, które są aktualnie niekasowalne. Nie można skasować magazynu, który jest aktualnie w stanie 'Ruch narzędzia'. Nie można skasować przystawki narzędziowej, która jest aktualnie przypisana do miejsca magazynu. Nie można skasować przystawki narzędziowej, jeżeli dana maszynowa MD18104 $MN_MM_NUM_TOOL_ADAPTER ma wartość -1

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Gdy próba skasowania magazynu nie powiedzie się

$TC_MAP1[m] = 0 ; skasuj magazyn z m=nr magazynu

$TC_MAP1[0] = 0 ; skasuj wszystkie magazyny

$TC_MAP6[m] = 0 ; skasuj magazyny z wszystkimi znajdującymi się tam narzędziami, wtedy należy zadbać o to, aby nie wywoływać magazynu w stanie 'Ruch narzędzia'.

Gdy próba skasowania przystawki narzędziowej nie powiedzie się

$TC_ADPTT[a] =-1 ; skasuj przystawkę o numerze a

$TC_ADPTT [0] = -1 ; skasuj wszystkie przystawki

wówczas musi ona zostać pozbawiona danych dotyczących miejsca lub miejsc magazynu - przy pomocy $TC_MPP7[m,p] = 0 ; m = nr magazynu, p= nr miejsca do którego przystawka jest przypisana.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17210 [Kanał %1:] Blok %2 dostęp do zmiennej nie jest możliwy

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zmienna nie może być bezpośrednio czytana/zapisywana z programu obróbki. Jest ona dopuszczalna tylko w akcjach synchronicznych ruchu.

Przykład zmiennej:

$P_ACTID (które płaszczyzny są aktywne)

$AA_DTEPB (osiowa pozostała droga dosuwu dla ruchu oscylacyjnego)

$A_IN (odpytywanie wejścia)

Safety Integrated: Zmienne systemowe PLC Safety można czytać tylko w fazie uruchamiania SPL.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17212 [Kanał %1:] Zarządzanie narzędziami: Narzędzie ręczne %3, nr Duplo %2 założyć do wrzeciona/ uchwytu %4

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nr Duplo

%3 = Identyfikator narzędzia

%4 = Numer uchwytu narzędziowego (numer wrzeciona).

Wyjaśnienie: Wskazanie, że wymienione narzędzie przed kontynuowaniem programu musi zostać ręcznie umieszczone w wymienionym uchwycie lub wrzecionie. Narzędzie ręczne jest to narzędzie, którego dane znane są NCK, ale nie zostało ono przypisane do miejsca magazynu i z tego powodu niewykonalna jest automatyczna wymiana narzędzia zarówno przez NCK, jak i z reguły przez maszynę.

Podane narzędzie ręczne może również być narzędziem w MT. Wówczas należy wprowadzić MT do pozycji roboczej.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zapewnić, by wymienione narzędzie ręczne zostało umieszczone w uchwycie. Po pokwitowaniu z PLC polecenia wymiany narzędzia alarm jest automatycznie kasowany.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

17214 [Kanał %1:] Zarządzanie narzędziami: Wyjąć narzędzie ręczne %3 z wrzeciona/uchwytu %2

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer uchwytu narzędziowego (numer wrzeciona).
%3 = Identyfikator narzędzia

Wyjaśnienie: Wskazanie, że wymienione narzędzie przed kontynuacją programu musi zostać wyjęte z uchwytu lub wrzeciona. Narzędzie ręczne jest to narzędzie, którego dane znane są NCK, ale nie zostało ono przypisane do miejsca magazynu i z tego powodu niewykonalna jest automatyczna wymiana narzędzia zarówno przez NCK jak i z reguły przez maszynę.
Wymienione narzędzie może być zawarte w MT. Wówczas należy usunąć MT.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zapewnić, by wymienione narzędzie zostało wyjęte z uchwytu. Po pokwitowaniu z PLC polecenia wymiany narzędzia alarm jest automatycznie kasowany. Wydajna praca z narzędziami ręcznymi możliwa jest tylko z odpowiednią pomocą programu PLC.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

17215 [Kanał %1:] Zarządzanie narzędziami: Narzędzie ręczne %3 wyjąć z miejsca magazynu pośredniego %2

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer miejsca magazynu pośredniego
%3 = Identyfikator narzędzia

Wyjaśnienie: Wskazanie, że podane narzędzie ręczne przed kontynuowaniem programu musi zostać wyjęte z podanego miejsca w magazynie pośrednim. Narzędzie ręczne jest narzędziem, którego dane są znane NCK, które jednak nie jest przypisane do miejsca magazynu i dlatego nie jest w pełni dostępne dla automatycznej wymiany narzędzi przez NCK i z reguły również dla maszyny.
Podane narzędzie może być zawarte w MT. Wówczas należy usunąć MT.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zapewnić, by podane narzędzie ręczne zostało wyjęte z miejsca magazynu pośredniego. Po pokwitowaniu PLC polecenia wyłączenia wymiany narzędzia alarm jest automatycznie kasowany. Przy użyciu narzędzi ręcznych można efektywnie pracować tylko wtedy, gdy jest to odpowiednio wspierane przez program PLC.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

17216 [Kanał %1:] Narzędzie ręczne wyjąć z uchwytu %4, a następnie narzędzie ręczne %3 %2 założyć

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nr Duplo
%3 = Identyfikator narzędzia
%4 = Numer uchwytu narzędziowego (numer wrzeciona).

Wyjaśnienie: Wskazanie na to, że wymienione narzędzie ręczne przed kontynuacją programu musi zostać założone do uchwytu lub wrzeciona, a znajdujące się tam narzędzie ręczne musi zostać uprzednio usunięte. Narzędzie ręczne jest to narzędzie, którego dane znane są NCK, ale nie zostało ono przypisane do miejsca magazynu i z tego powodu niewykonalna jest automatyczna wymiana narzędzia zarówno przez NCK, jak i z reguły przez maszynę.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zapewnić, by narzędzia ręczne zostały wymienione. Po pokwitowaniu z PLC polecenia wymiany narzędzia alarm jest automatycznie kasowany. Wydajna praca z narzędziami ręcznymi możliwa jest tylko z odpowiednią pomocą programu PLC.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

17218 [Kanał %1:] Blok %2 narzędzie %3 nie może stać się narzędziem ręcznym

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Identyfikator narzędzia

Wyjaśnienie: Podane narzędzie ma własne miejsce lub dla tego narzędzia jest zarezerwowane miejsce w rzeczywistym magazynie. Dlatego nie może ono stać się narzędziem ręcznym.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Skorygować program NC
- Przez zaprogramowanie "DELRMRES" zapewnić, by nie było żadnego odniesienia do rzeczywistego miejsca magazynu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17220 [Kanał %1:] Blok %2 narzędzie nie istnieje

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Gdy przez nr T, nazwę narzędzia, lub nazwę narzędzia i nr Duplo nastąpi próba dostępu do narzędzia, które nie zostało zdefiniowane, lub jeszcze nie zostało zdefiniowane, np. gdy narzędzia mają przez zaprogramowanie $TC_MPP6 = 'toolNo' zostać ustawione na miejsca magazynu. Jest to możliwe dopiero wtedy, gdy zarówno miejsce magazynu, jak też narzędzie określone przez przez 'toolNo' jest zdefiniowane.
Nie istniejącym narzędziem może być również Multitool (Multitool jest traktowane jak narzędzie).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program NC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17224 [Kanał %1:] Blok %2 narzędzie T/D=%3 typu (WZ-Typ) %4 nie jest dozwolone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Zakwestionowane T-Nr. / D-Nr.
%4 = Zakwestionowany typ narzędzia WZ-Typ

Wyjaśnienie: Na tym urządzeniu nie jest możliwy, wybór korekcji narzędzi
dla narzędzi wymienionego typu
Różnorodność typów narzędzi może być ograniczona zarówno przez
producenta maszyny, jak też może być zredukowana na pojedynczym modelu sterowania
Wstawić tylko narzędzia typu dozwolonego dla tego urządzenia
Sprawdzić, czy przy definicji narzędzia wkradł się błąd

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Stop interpretera.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program NC, lub parametry WZ narzędzi

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17230 [Kanał %1:] Blok %2 numer Duplo jest już nadany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Alarm pojawi się wtedy, gdy nastąpi próba zapisu numeru Duplo narzędzia, dla którego nazwy istnieje już inne narzędzie (inny nr T) z tym samym numerem Duplo.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program NC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17240 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolona definicja narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Jeśli nastąpi próba zmiany danej narzędzia, która zniszczyłaby następnie zgodność danych, lub doprowadziła do sprzecznej definicji.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program NC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17250 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolona definicja magazynu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Jeśli nastąpi próba zmiany danej magazynu, która zniszczyłaby następnie zgodność danych, lub doprowadziła do sprzecznej definicji.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program NC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17255 [Kanał %1:] Blok %2 hierarchie miejsc magazynu zostały skasowane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Gdy nastąpi skasowanie $TC_MAMP2, Bit 15, ewentualnie istniejące hierarchie zostaną z powodu zmiany znaczenia skasowane.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ponownie ustalić hierarchie miejsc magazynu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17260 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolona definicja miejsca magazynu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Gdy nastąpi próba zmiany danej miejsca magazynu, co zniszczyłoby później spójność danych, lub doprowadziło do sprzecznej definicji.
Przykład: Gdy parametr $TC_MPP1 (=rodzaj miejsca) zostanie zapisany przez 'Miejsce we wrzecionie/uchwycie narzędzia',
wówczas może wystąpić konflikt z ograniczającą daną maszynową MD18075 $MN_MM_NUM_TOOLHOLDERS.
Pomocą jest wówczas - gdy model sterowania to dopuszcza - zwiększenie wartości MD18075$MN_MM_NUM_TOOLHOLDERS,
lub skorygowanie definicji magazynu.
Jedno narzędzie nie może równocześnie:
- Być załadowane w dwóch różnych miejscach magazynu.
- Być zawarte w Multitool i w miejscu magazynu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program NC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17261 [Jednostka TO %1:] Nie wszystkie wartości %3 magazynu %2 można wyświetlić.

Parametry: %1 = Jednostka TO
%2 = Numer magazynu
%3 = Nazwa parametru

Wyjaśnienie: Niemożliwy jest dostęp do wszystkich danych użytkownika dotyczących miejsca magazynu ($TC_MPPCx[magNo, locNo] poprzez BTSS.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Albo zmniejszyć liczbę parametrów miejsca magazynu OEM. (MD18092 $MN_MM_NUM_CC_MAGLOC_PARAM)
- Albo zmniejszyć liczbę miejsc w podanym magazynie. ($TC_MAP6[magNo], $TC_MAP7[magNo])
Iloczyn 3 podanych parametrów nie może przekroczyć 32767.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.
Jest to tylko wskazówka.

17262 [Kanał %1:] Blok %2 niedozwolona operacja z przystawką narzędziową

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Gdy próbowano zdefiniować lub skasować przypisanie przystawki narzędziowej lub miejsca magazynu, a to miejsce magazynu ma już inną przystawkę i/lub jest już w nim narzędzie, lub - przy skasowaniu przypisania - jest jeszcze narzędzie na tym miejscu. Jeżeli dana maszynowa MD18108 $MN_MM_NUM_SUMCORR ma wartość -1, wówczas przystawek nie można tworzyć przez operację zapisu na nie zdefiniowanej jeszcze przystawce. Z tą wartością danej maszynowej można opisywać tylko dane takich przystawek, które są przypisane (automatycznie) do miejsc magazynu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Do jednego miejsca magazynu przypisać maksymalnie jedną przystawkę
- Żadne narzędzie nie może być na miejscu magazynu
- MD18108 $MN_MM_NUM_SUMCORR o wartości -1: Jeżeli przy zapisie jednej z zmiennych systemowych $TC_ADPTx (x=1,2,3,T) wystąpi alarm, to należy tak zmienić operację zapisu, aby były zapisywane tylko dane przystawek powiązanych z miejscami magazynu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17270 [Kanał %1:] Blok %2 call-by-reference: Niedopuszczalna zmienna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dane maszynowe i zmienne systemowe nie mogą być przekazywane jako parametry Call-by-reference.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program NC: Proszę wartość danej maszynowej lub zmiennej systemowej przypisać do zmiennej lokalnej programu i przekazać ją jako parametr.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17500 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 nie jest osią podziałową

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Pozycję osi podziałowej zaprogramowano z słowami kluczowymi CIC, CAC lub CDC dla osi, która nie jest zdefiniowana przez daną maszynową jako oś podziałowa.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Instrukcję programowania dla pozycji osi podziałowej (CIC, CAC, CDC) usunąć z programu obróbki NC lub odnośną oś zadeklarować jako podziałową.
Deklaracja osi podziałowej:
MD30500 $MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB (przypisanie osi podziałowej)
Oś staje się osią podziałową, gdy w podanej MD dokonano przypisania do tablicy pozycji podziału. Możliwe są 2 tablice (wprowadzana wartość 1 lub 2).
MD10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1
MD10920 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_2 (liczba pozycji dla 1./2. osi podziału)
wartość standardowa: 0 wartość maksymalna: 60
MD10910 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_1 [n]
MD10930 $MN_INDEX_AX_POS_TAB_2 [n]
(pozycje 1. osi podziałowej). Wprowadzane są absolutne pozycje osi. (Długość listy definiowana jest przez MD10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17501 [Kanał %1:] Blok %2 oś podziałowa %3 z połączeniem Hirtha jest aktywna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi

Wyjaśnienie: Dla osi podziałowej jest uaktywniona funkcja 'Uzębienie Hirtha', oś ta może tylko dlatego wykonywać dojazd do pozycji podziału, inny ruch w osi jest niemożliwy.
Zaprogramowanie PRESETON lub PRESETONS jest niedozwolone.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Skorygować program obróbki.
Skorygować wywołanie FC16 lub FC18.
Odwołać MD30505 $MA_HIRTH_IS_ACTIVE.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

17502 [Kanał %1:] Blok %2 oś podziałowa %3 z Stop połączenia Hirtha jest opóźniona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi

Wyjaśnienie: Dla osi podziałowej została uaktywniona funkcja 'Połączenie Hirtha' i korektor ustawiony został na 0 lub aktywna jest inna przyczyna zatrzymania (np. sygnał interfejsu VDI). Ponieważ zatrzymanie jest możliwe tylko na pozycjach podziału, oś wykonuje ruch do najbliższej pozycji podziału. Alarm będzie wyświetlany tak długo, aż zostanie osiągnięta ta pozycja lub zostanie wyłączona aktywność warunku zatrzymania.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaczekać, aż zostanie osiągnięta najbliższa pozycja podziału, lub ustawić korektor > 0, lub wyłączyć inny warunek zatrzymania.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

17503 [Kanał %1:] Blok %2 oś podziałowa %3 z połączeniem Hirtha i oś nie wybazowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi

Wyjaśnienie: Dla osi podziałowej została uaktywniona funkcja 'Połączenie Hirtha' i oś ma wykonać ruch, chociaż nie jest wybazowana.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wybazować oś.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17505 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Oś podziałowa %4 ze uzębieniem Hirtha

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Nazwa osi

Wyjaśnienie: Dla osi podziałowej została uaktywniona właściwość 'Uzębienie Hirtha', w związku z tym oś ta może tylko wykonywać dojazd do pozycji podziału; inne ruchy w tej osi nie są możliwe.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Skorygować program obróbki.
Skorygować wywołanie FC16 lub FC18.
Odwołać MD30505 $MA_HIRTH_IS_ACTIVE.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

17510 [Kanał %1:] Blok %2 niedopuszczalny indeks dla osi podziałowej %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Zaprogramowany indeks dla osi podziałowej leży poza zakresem tablicy pozycji.
Przykład:
W 1. osi pozycjonowania ma zostać wykonany ruch absolutny do 56. pozycji listy przypisanej poprzez osiową daną maszynową MD30500 $MA_INDEX_AX_ASSIGN_POS_TAB, jednak liczba pozycji wynosi tylko np. 40 (MD10900 $MN_INDEX_AX_LENGTH_POS_TAB_1 = 40).
N100 G.. U=CAC (56)
Lub dla odstępów równoodległych zaprogramowany indeks jest mniejszy lub równy 0.
Lub dla MOV nastąpiła próba ruchu do pozycji poza dopuszczalnym obszarem.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować pozycję osi podziałowej w programie obróbki NC odpowiednio do długości aktualnej tablicy pozycji, lub tablicę pozycji uzupełnić o żądaną wartość i dopasować długość listy.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

17600 [Kanał %1:] Blok %2 Preset na osi transformowanej %3 nie jest możliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Zaprogramowana oś Preset bierze udział w aktualnej transformacji. Dlatego niemożliwe jest ustawienie dla niej pamięci wartości rzeczywistej (Preset, obowiązuje dla PRESETON i PRESETONS).
Przykład:
Oś maszynowa A ma w pozycji absolutnej A 300 zostać ustawiona na nową wartość rzeczywistą A 100.
:
N100 G90 G00 A=300
N101 PRESETON A=100

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Unikać ustawienia pamięci wartości rzeczywistej dla osi, które biorą udział w transformacji, lub odwołać transformację słowem kluczowym TRAFOOF.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17601 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Preset na osi %4 niemożliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Ustawienie wartości rzeczywistej (Preset) dla tej osi jest niemożliwe, ponieważ
- Oś jest w ruchu
- Oś jest włączona do transformacji
- Oś jest aktualnie nadzorowana na kolizję
- Przejazd osi jeszcze nie jest zakończony
- Jest aktywne bazowanie do punktu referencyjnego (G74)
- Oś geometryczna nie znajduje się w stanie 'Oś neutralna'

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Unikać ustawiania wartości rzeczywistej lub odpowiednią oś geometryczną przy pomocy RELEASE(..) we właściwym czasie przełączyć na stan 'Oś neutralna'.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17602 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Preset na osi %4 w trybie pracy JOGREF niemożliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Ustawienie wartości rzeczywistej (Preset) jest dla tej osi niemożliwe, gdy grupa trybów pracy, która jest przypisana do tej osi, znajduje się w trybie JOG i gdy dodatkowo jest wybrana funkcja maszyny bazowania do punktu referencyjnego.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Unikać ustawienia wartości rzeczywistej w tej konstelacji, lub odwołać funkcję maszyny najazdu na punkt referencyjny.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17603 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Preset w trybie pracy JOG możliwy tylko na osi zatrzymanej %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Ustawienie wartości rzeczywistej (Preset) jest w trybie pracy JOG możliwe tylko na osiach zatrzymanych.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Unikać ustawiania wartości rzeczywistej podczas ruchu osi, lub poczekać na jej zatrzymanie się.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17604 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Preset na aktywnej osi ruchu oscylacyjnego (oś %4) niemożliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Ustawienie wartości rzeczywistej (Preset) jest niemożliwe na aktywnej osi ruchu oscylacyjnego sterowanej poprzez akcje synchroniczne.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Unikać ustawienia wartości rzeczywistej podczas aktywnego ruchu oscylacyjnego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17610 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 uczestniczy w transformacji, akcja nie może zostać wykonana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Oś bierze udział w aktywnej transformacji. Dlatego nie może wykonać żądanej akcji ruchu jako oś pozycjonowania, nie ma zezwolenia na zamianę osi.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Odwołać transformację przy pomocy TRAFOOF lub usunąć akcję z bloku programu obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17620 [Kanał %1:] Blok %2 dojazd do punktu stałego dla transformowanej osi %3 nie jest możliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: W wyświetlonym bloku dla dojazdu do punktu stałego (G75) zaprogramowano oś, która bierze udział w aktywnej transformacji. Dlatego dojazdu do punktu stałego nie zostanie wykonany!

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Polecenie G75 usunąć z bloku programu obróbki lub wcześniej odwołać transformację z TRAFOOF.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17630 [Kanał %1:] Blok %2 bazowanie dla transformowanej osi %3 jest niemożliwe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: W wyświetlonym bloku jest dla dojazdu do punktu referencyjnego (G74) zaprogramowana oś, która bierze udział w aktywnej transformacji. Dlatego dojazd do punktu referencyjnego nie zostanie wykonany!

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Instrukcję G74 lub osie maszynowe biorące udział w transformacji usunąć z bloku programu obróbki lub wcześniej odwołać transformację z TRAFOOF.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17640 [Kanał %1:] Blok %2 praca jako wrzeciono dla osi transformowanej %3 niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Oś zaprogramowana do pracy jako wrzeciono bierze udział w aktualnej transformacji jako oś geometryczna. Jest to niedozwolone.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Najpierw wyłączyć transformację.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17650 [Kanał %1:] Blok %2 oś maszyny %3 nieprogramowalna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Przy aktywnej transformacji nie można stosować osi maszyny. Możliwe, że oś tą można zaprogramować również w innym układzie współrzędnych, np. pozycję wycofania można ewentualnie podać również w bazowym układzie współrzędnych maszyny lub układzie współrzędnych przedmiotu obrabianego. Do wyboru układu współrzędnych służy odpowiedni identyfikator osi.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wyłączyć transformację lub zastosować inny układ współrzędnych.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17800 [Kanał %1:] Blok %2 zaprogramowano błędny nr punktu stałego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Numer pozycji n podany przez słowo kluczowe FP=n jest niedozwolony. Przez osiową daną maszynową MD 30600 $MA_FIX_POINT_POS [n] można bezpośrednio ustalić 2 absolutne pozycje osi jako punkty stałe.
Albo powinny być stosowane numery pozycji 3 i/lub 4, wówczas dana maszynowa MD30610 $MA_NUM_FIX_POINT_POS musi zostać odpowiednio ustawiona.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Słowo kluczowe FP zaprogramować z punktami stałymi maszyny 1 lub 2.
Przykład:
Dokonać dojazdu w osiach maszyny X1 i Z2 do punktu stałego 2.
N100 G75 FP=2 X1=0 Z2=0
Lub: Dopasować MD30610 $MA_NUM_FIX_POINT_POS i ew. MD30600 $MA_FIX_POINT_POS[].

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

17810 [Kanał %1:] Oś %2 nie jest wybazowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer osi

Wyjaśnienie: Dla osi dla funkcji w JOG dokonano uaktywnienia, np. bazowania do punktu referencyjnego, ruchu ręcznego do pozycji, ruchu ręcznego dla okręgów, a oś nie jest wybazowana.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Wybazować oś.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17811 [Kanał %1:] Ruch do punktu stałego w JOG dla osi %2 niemożliwy, przyczyny %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Przyczyna
Wyjaśnienie: Wezwanie dla osi 'Ruch do punktu stałego w JOG', jest to niemożliwe ponieważ:
Przyczyna 1: Oś uczestniczy w aktywnej transformacji.
Przyczyna 2: Oś jest osią nadążną aktywnego sprzężenia.
Przez to ruch do punktu stałego nie jest wykonywany.
Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Odwołać ruch do punktu stałego w JOG, lub przedtem odwołać wybór transformacji z TRAFOOF, lub rozłączyć sprzężenie.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17812 [Kanał %1:] Oś %2 ruch do punktu stałego w JOG: Punkt stały %3 zmieniony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer punktu stałego
Wyjaśnienie: 'Ruch do punktu stałego w JOG' jest aktywny dla osi i został wybrany inny punkt stały lub aktywność ruchu do punktu stałego została wyłączona. Ruch dosunięcia jest przerywany.
Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Ruch JOG uruchomić na nowo.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17813 [Kanał %1:] Oś %2 ruch do punktu stałego w JOG i ruch korekcji są aktywne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie: 'Ruch do punktu stałego w JOG' jest aktywny dla osi i równocześnie jest interpolowany ruch korekcji, np. Offset synchronizacji $AA_OFF,
Pozycja wybranego punktu stałego nie zostanie osiągnięta, gdy wartości korekcji podczas ruchu postępowego zostaną zmienione.
Punktem docelowym jest wówczas: "Pozycja punktu stałego + zmiana wartości korekcji".
Osiągnięcie punktu stałego jest zagwarantowane, gdy ruch postępowy zostanie na nowo wystartowany po tym jak zmieniono wartość korekcji.
(np. ruch przyrostowy w przypadku którego ruch jest w międzyczasie zatrzymywany).
Powód:
Przez Restart ruchu aktualna wartość korekcji jest uwzględniana.
Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Ruch JOG uruchomić na nowo.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17814 [Kanał %1:] Oś %2 pozycja punktu stałego niedostępna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer pozycji punktu stałego

Wyjaśnienie: Dla punktu stałego wybranego w trybie pracy JOG przez PLC nie jest dostępna pozycja punktu stałego, patrz MD30610 $MA_NUM_FIX_POINT_POS.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dopasować MD30610 $MA_NUM_FIX_POINT_POS i ewentualnie MD30600 $MA_FIX_POINT_POS[]
Odwołać ruch do punktu stałego lub wybrać poprawny punkt stały i ponownie uruchomić ruch w JOG.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17815 Oś podziałowa %1 punkt stały %2 nierówny pozycji podziału

Parametry: %1 = Numer osi
%2 = Indeks tablicy danej maszynowej

Wyjaśnienie: Oś jest bazowaną osią podziałową, a będący do uzyskania w trybie pracy JOG (ustalony w MD30600 $MA_FIX_POINT_POS) punkt stały numer %2 nie zgadza się z pozycją podziału. W trybie pracy JOG bazowane osie podziałowe wykonują ruch do pozycji podziału.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Dopasować MD30600 $MA_FIX_POINT_POS[] lub pozycje podziału.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

17821 [Kanał %1:] Oś %2 ruch ręczny do pozycji i ruch korekcji są aktywne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: 'Ruch JOG do pozycji' jest aktywny dla osi i równocześnie jest interpolowany ruch korekcji, np. Offset synchronizacji $AA_OFF.
Pozycja danej ustawczej SD43320 $SA_JOG_POSITION nie zostanie osiągnięta, gdy wartości korekcji zostaną zmienione podczas ruchu postępowego.
Punktem docelowym jest wówczas: "Pozycja JOG + zmiana wartości korekcji".
Osiągnięcie pozycji SD43320 $SA_JOG_POSITION jest zagwarantowane, gdy ruch postępowy zostanie ponownie wystartowany po tym jak wartość korekcji została zmieniona.
(np. ruch przyrostowy przy którym ruch postępowy jest w międzyczasie zatrzymywany).
Powód:
Przez Restart ruchu aktualna wartość korekcji jest uwzględniana.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ruch JOG uruchomić na nowo.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17822 [Kanał %1:] Oś %2 ruch ręczny do pozycji: Pozycja zmieniona

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Ruch w osi jest aktywny dla osi przy 'Ruchu JOG do pozycji' a pozycja, tzn. treść SD43320 $SA_JOG_POSITION, została zmieniona. Ruch dosuwu jest przerywany.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Ruch JOG uruchomić na nowo.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17823 [Kanał %1:] Oś %2 aktywność ruchu ręcznego do pozycji wyłączona

Parametry: %1 = Numer kanału
Wyjaśnienie: Ruch w osi jest przy 'Ruchu JOG do pozycji' aktywny dla osi, a aktywność tego ruchu została wyłączona. Ruch dosuwu jest przerywany.
Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Ruch JOG uruchomić na nowo.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17825 Oś podziałowa %1 $SA_JOG_POSITION nierówna pozycji podziału

Parametry: %1 = Numer osi
Wyjaśnienie: Oś jest bazowaną osią podziałową i jest uaktywniona w trybie pracy 'Ruch JOG do pozycji', a SD43320 $SA_JOG_POSITION nie jest zgodna z pozycją podziału. W trybie pracy JOG bazowane osie podziałowe wykonują ruch do pozycji podziału.
Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Środki zaradcze: Dopasować SD43320 $SA_JOG_POSITION lub pozycje podziału.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

17830 [Kanał %1:] Ruch JOG dla okręgu jest uaktywniony, a niezbędna oś %2 nie jest osią geometryczną

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
Wyjaśnienie: Funkcja ruchu JOG dla okręgów została uaktywniona, ale niezbędna do tego oś nie jest zdefiniowana jako oś geometryczna.
Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zdefiniować oś jako oś geometryczną.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17831 [Kanał %1:] Ruch JOG dla okręgu jest niemożliwy, przyczyna: %2

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Przyczyna

Wyjaśnienie: Funkcja ruchu JOG dla okręgów została uaktywniona, jest jednak niemożliwa, ponieważ:
1. Aktualna pozycja uczestniczących osi leży poza wybranym łukiem koła.
2. Aktualna pozycja uczestniczących osi przy wybranym łuku koła i aktywnej korekcji promienia narzędzia znajduje się zbyt blisko punktu środka okręgu.
3. Aktualna pozycja uczestniczących osi przy aktywnej korekcji promienia narzędzia znajduje się zbyt blisko okręgu ograniczającego, przy obróbce wewnętrznej.
4. Aktualna pozycja uczestniczących osi przy aktywnej korekcji promienia narzędzia znajduje się zbyt blisko okręgu ograniczającego, przy obróbce zewnętrznej.
5. Aktualna pozycja uczestniczących osi przy obróbce wewnętrznej znajduje się poza zdefiniowanym okręgiem.
6. Aktualna pozycja uczestniczących osi przy obróbce zewnętrznej znajduje się wewnątrz zdefiniowanego okręgu.
10. Na aktualną płaszczyznę działa obrót, tzn. aktualna płaszczyzna jest skośna w przestrzeni. Obecnie nie jest to obsługiwane.
20. JOG-Retract jest aktywny. Ten tryb pracy nie jest obsługiwany.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zdefiniować oś jako oś geometryczną.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17833 [Kanał %1:] Ruch JOG dla okręgu jest aktywny, a aktywność ruchu JOG dla okręgów wyłączona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Ruch po okręgu jest aktywny, a aktywność 'Ruchu JOG dla okręgów' została wyłączona. Ruch po okręgu jest przerywany.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ponownie uaktywnić 'Ruch JOG dla okręgów' i ponownie wyzwolić ruch JOG.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

17900 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Oś %4 nie jest osią maszyny

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Nazwa osi

Wyjaśnienie: Kontekst bloku wymaga w tym miejscu osi maszyny. Ma to miejsce dla:
- G74 (ruch do punktu referencyjnego)
- G75 (najazd na punkt stały)
- PRESETON/PRESETONS na osi zsynchronizowanej GANTRY

Gdy jest stosowany identyfikator osi geometrycznej lub dodatkowej, wówczas musi on również być dopuszczony jako identyfikator osi maszyny (MD10000 $MN_AXCONF_MACHAX_NAME_TAB).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Dla programowania zastosować identyfikator osi maszyny.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

18000 [Kanał %1:] Blok %2 błędny specyficzny dla NCK obszar ochrony %3. Błąd nr %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer obszaru ochrony NCK
%4 = Specyfikacja błędu

Wyjaśnienie: Definicja obszaru ochrony jest błędna. Nr błędu informuje o bliższej przyczynie alarmu:
Nr. Znaczenie
1: Niepełny lub sprzeczny opis konturu.
2: Kontur otacza więcej niż jedną powierzchnię.
3: Obszar ochrony odnoszący się do narzędzia nie jest wypukły.
4: Jeśli w 3. wymiarze obszaru ochrony aktywne są oba ograniczenia i obie granice mają taką samą wartość.
5: Nie ma numeru obszaru ochrony (liczba ujemna, zero lub większa od maksymalnej liczby obszarów ochrony).
6: Opis obszaru ochrony składa się z więcej, niż 10 elementów konturu.
7: Obszar ochrony odnoszący się do narzędzia jest zdefiniowany jako wewnętrzny obszar ochrony.
8: Zastosowano błędny parametr.
9: Uaktywniany obszar ochrony nie jest zdefiniowany.
10: Zastosowano błędny modalny kod G dla definicji obszaru ochrony.
11: Błędny opis konturu lub aktywne Frame.
12: Inne błędy dalej nie wymienione.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zmienić definicję obszaru ochrony, skontrolować daną maszynową.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

18001 [Kanał %1:] Blok %2 błędny kanałowy obszar ochrony %3. Nr błędu %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer kanałowego obszaru ochrony
%4 = Specyfikacja błędu

Wyjaśnienie: Definicja obszaru ochrony jest błędna. Nr błędu informuje o bliższej przyczynie alarmu:
Nr. Znaczenie
1: Niepełny lub sprzeczny opis konturu.
2: Kontur otacza więcej, niż jedną powierzchnię.
3: Obszar ochrony odnoszący się do narzędzia nie jest wypukły.
4: Jeśli w 3. wymiarze obszaru ochrony aktywne są oba ograniczenia i obie granice mają taką samą wartość.
5: Nie ma numeru obszaru ochrony (liczba ujemna, zero lub większa od maksymalnej liczby obszarów ochrony)
6: Opis obszaru ochrony składa się z więcej, niż 10 elementów konturu.
7: Obszar ochrony odnoszący się do narzędzia jest zdefiniowany jako wewnętrzny obszar ochrony.
8: Zastosowano błędny parametr.
9: Uaktywniany obszar ochrony nie jest zdefiniowany.
10: Zastosowano błędny modalny kod G dla definicji obszaru ochrony.
11: Błędny opis konturu lub aktywne Frame.
12: Inne błędy dalej nie wymienione.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zmienić definicję obszaru ochrony, skontrolować daną maszynową.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

18002 [Kanał %1:] Blok %2 nie można uaktywnić obszaru ochrony NCK %3. Nr błędu %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer obszaru ochrony NCK
%4 = Specyfikacja błędu

Wyjaśnienie: Podczas uaktywniania obszaru ochrony wystąpił błąd. Nr błędu informuje o bliższej przyczynie alarmu.

Nr Znaczenie

1: Niepełny lub sprzeczny opis konturu.

2: Kontur otacza więcej, niż jedną powierzchnię.

3: Obszar ochrony odnoszący się do narzędzia nie jest wypukły.

4: Jeśli w 3. wymiarze obszaru ochrony aktywne są oba ograniczenia i obie granice mają taką samą wartość.

5: Nie ma numeru obszaru ochrony (liczba ujemna, zero lub większa od maksymalnej liczby obszarów ochrony).

6: Opis obszaru ochrony składa się z więcej, niż 10 elementów konturu.

7: Obszar ochrony odnoszący się do narzędzia jest zdefiniowany jako wewnętrzny obszar ochrony.

8: Zastosowano błędny parametr.

9: Uaktywniany obszar ochrony nie jest zdefiniowany lub liczba elementów konturu <2 lub >MAXNUM_CONTOURNO_PROTECTAREA

10: Błąd przy wewnętrznej budowie obszarów ochrony.

11: Inne błędy dalej nie wymienione.

12: Maksymalna liczba równocześnie aktywnych obszarów ochrony jest przekroczona (kanałowa dana maszynowa).

13,14: Nie można utworzyć elementu konturu dla obszarów ochrony.

15,16: Brakuje miejsca w pamięci dla obszarów ochrony.

17: Brakuje miejsca w pamięci dla elementów konturu.

18: Liczba jednocześnie aktywowanych lub wstępnie aktywowanych obszarów ochrony odniesionych do przedmiotu obrabianego i obszarów ochrony odniesionych do narzędzia jest większa, niż 31.

Przykład: Może być aktywnych 16 obszarów ochrony odniesionych do przedmiotu obrabianego i 1 odniesiony do narzędzia.

Liczba obszarów ochrony odniesionych do przedmiotu obrabianego może zostać zwiększona na przykład do 19 (19 * 1 = 19).

Jednak, nie jest możliwe zwiększenie liczby obszarów ochrony odniesionych do narzędzia do 2 (16 * 2 = 32).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Jeżeli alarm wystąpi podczas rozruchu (2.parametr: "INIT" zamiast numeru bloku), zostanie ustawiony "Kanał nie jest gotowy do pracy".

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
1. Zmniejszyć liczbę równocześnie aktywnych obszarów ochrony (MD).
2. Zmienić program obróbki:
- Skasować inne obszary chrony
- Zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego.
Jeżeli alarm wystąpi podczas rozruchu sterowania, zmienne systemowe $SN_PA_... dla zadanego obszaru ochrony muszą zostać skorygowane. Następnie przeprowadzić ponowny ciepły start. Jeśli nie można rozpoznać błędnej danej, można cofnąć natychmiastowe uaktywnienie zakresów ochrony i przy pomocy NPROTDEF zmienne systemowe obszaru ochrony zapisać na nowo.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
Jeżeli alarm wystąpi podczas wykonywania programu NC, aktualny blok może zostać zmieniony. W ten sposób można także dopasować parametry NPROT. Jeśli jednak błąd leży w definicji zakresu ochrony, program NC musi zostać przerwany i skorygowana definicja dla NPROTDEF.
Jeżeli alarm wystąpi podczas rozruchu sterowania, zmienne systemowe $SN_PA_... dla zadanego zakresu ochrony muszą zostać skorygowane. To można wykonać przez Download pliku Initial.ini, który zawiera skorygowaną daną. Jeżeli następnie zostanie przeprowadzony ponowny ciepły rozruch, alarm jest usuwany, jeśli tylko dane są zgodne.

18003 [Kanał %1:] Blok %2 nie można uaktywnić kanałowego obszaru ochrony %3. Nr błędu %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer kanałowego obszaru ochrony
%4 = Specyfikacja błędu

Wyjaśnienie: Podczas uaktywniania obszaru ochrony wystąpił błąd. Nr błędu informuje o bliższej przyczynie alarmu.

Nr Znaczenie
1: Niepełny lub sprzeczny opis konturu.
2: Kontur otacza więcej, niż jedną powierzchnię.
3: Obszar ochrony odnoszący się do narzędzia nie jest wypukły.
4: Jeśli w 3. wymiarze obszaru ochrony aktywne są oba ograniczenia i obie granice mają taką samą wartość.
5: Nie ma numeru obszaru ochrony (liczba ujemna, zero lub większa od maksymalnej liczby obszarów ochrony).
6: Opis obszaru ochrony składa się z więcej, niż 10 elementów konturu.
7: Obszar ochrony odnoszący się do narzędzia jest zdefiniowany jako wewnętrzny obszar ochrony.
8: Zastosowano błędny parametr.
9: Uaktywniany obszar ochrony nie jest zdefiniowany lub liczba elementów konturu <2 lub >MAXNUM_CONTOURNO_PROTECTAREA.
10: Błąd przy wewnętrznej budowie obszarów ochrony.
11: Inne błędy dalej nie wymienione.
12: Maksymalna liczba równocześnie aktywnych obszarów ochrony jest przekroczona (kanałowa dana maszynowa).
13,14: Nie można utworzyć elementu konturu dla obszarów ochrony.
15,16: Brakuje już miejsca w pamięci dla obszarów ochrony.
17: Brakuje już miejsca w pamięci dla elementów konturu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Jeżeli alarm wystąpi podczas rozruchu (2.parametr: "INIT" zamiast numeru bloku), zostanie ustawiony "Kanał nie jest gotowy do pracy".

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
1. Zmniejszyć liczbę jednocześnie aktywnych obszarów ochrony (dana maszynowa).
2. Zmienić program obróbki:
- Skasować inne obszary ochrony.
- Zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego.
Jeżeli alarm wystąpi podczas rozruchu sterowania, zmienne systemowe $SC_PA_... dla zadanego obszaru ochrony muszą zostać skorygowane. Następnie przeprowadzić ponowny ciepły start. Jeśli nie można rozpoznać błędnej danej, można cofnąć natychmiastowe uaktywnienie obszarów ochrony i przy pomocy CPROTDEF zmienne systemowe obszaru ochrony zapisać na nowo.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.
Gdy alarm wystąpi podczas wykonywania programu NC, można zmienić aktualny blok. W ten sposób mogą również zostać dopasowane parametry CPROT. Gdy jednak błąd leży w definicji obszaru ochrony, program NC musi zostać anulowany i definicja dla CPROTDEF skorygowana.
Gdy alarm wystąpi przy rozruchu sterowania, muszą zostać skorygowane zmienne systemowe $SC_PA_... dla podanego obszaru ochrony. Może to nastąpić przez Download pliku Initial.ini, który zawiera odpowiednio skorygowaną daną. Gdy następnie zostanie ponownie przeprowadzony ciepły start, alarm jest usuwany, o ile dane są ze sobą spójne.

18004 [Kanał %1] Blok %2 orientacja obszaru ochrony %3 dla przedmiotu obrabianego nie pasuje do orientacji obszaru ochrony %4 dla narzędzia.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer obszaru ochrony odnoszącego się do przedmiotu obrabianego

Wyjaśnienie: Orientacja obszaru ochrony odnoszącego się do przedmiotu obrabianego i orientacja obszaru ochrony odnoszącego się do narzędzia jest odmienna. Przy ujemnym numerze obszaru ochrony chodzi o obszar ochrony NCK.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zmienić definicję obszaru ochrony lub nie uaktywniać jednocześnie obszarów o różnej orientacji.
- Skontrolować dane maszynowe i ewentualnie zmienić definicję obszaru ochrony.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

18005 [Kanał %1:] Blok %2 krytyczny błąd przy definicji obszaru ochrony %3 specyficznego dla NCK

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer obszaru ochrony

Wyjaśnienie: Definicja obszaru ochrony musi być zakończona z EXECUTE, zanim zostanie przeprowadzone zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

18006 [Kanał %1:] Blok %2 krytyczny błąd przy definicji kanałowego obszaru ochrony %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer obszaru ochrony

Wyjaśnienie: Definicja obszaru ochrony musi być zakończona z EXECUTE, zanim zostanie przeprowadzone zatrzymanie przebiegu wyprzedzającego.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

18100 [Kanał %1:] Blok %2 FXS[] przypisano niepoprawną wartość

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Obecnie obowiązują tylko wartości:
0: 'Odwołanie ruchu do twardego zderzaka
1: 'Wybór ruchu do twardego zderzaka'.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

18101 [Kanał %1:] Blok %2 FXST[] przypisano niepoprawną wartość

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Obecnie obowiązuje tylko zakres 0.0 - 100.0.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

18102 [Kanał %1:] Blok %2 FXSW[] przypisano niepoprawną wartość

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Obecnie obowiązują tylko wartości dodatnie łącznie z zerem.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

18205 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Tablica krzywych %4 nie istnieje

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Numer tablicy krzywych

Wyjaśnienie: Nastąpiła próba zastosowania tablicy krzywych, której numer jest nieznany w systemie.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zmienić numer tablicy w instrukcji programu lub zdefiniować tablicę krzywych z żądanym numerem tablicy.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

18300 [Kanał %1:] Blok %2 Frame: Przesunięcie dokładne niemożliwe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przypisanie przesunięcia dokładnego do Frame ustawianego lub Frame bazowego jest niemożliwe, ponieważ dana maszynowa MD18600 $MN_MM_FRAME_FINE_TRANS nie jest równa 1.

Reakcja: Stop interpretera.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zmienić program, lub ustawić MD18600 $MN_MM_FRAME_FINE_TRANS na 1.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

18310 [Kanał %1:] Blok %2 Frame: Obrót niedopuszczalny

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla globalnych Frame NCU obroty nie są możliwe.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

18311 [Kanał %1:] Blok %2 Frame: Polecenie niedopuszczalne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Odczyt lub zapis nieistniejącego Frame.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

18312 [Kanał %1:] Blok %2 Frame: Przesunięcie dokładne niezaprojektowane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla G58 i G59 musi być zaprojektowane przesunięcie dokładne.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić dane maszynowe.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

18313 [Kanał %1:] Blok %2 Frame: Przełączenie osi geometrycznej niedopuszczalne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zmiana przypisania osi geometrycznej jest niedopuszczalna, ponieważ aktualne Frame zawiera obroty.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki, lub ustawić inny tryb poprzez MD10602 $MN_FRAME_GEOAX_CHANGE_MODE.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

18314 [Kanał %1:] Blok %2 Frame: Konflikt typów

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Niemożliwe jest powiązanie Frame globalnych i kanałowych. Alarm jest wywoływany także wtedy, gdy Frame globalne zostanie zaprogramowane z identyfikatorem osi kanałowej i na tej NCU dla osi kanałowej nie ma osi maszynowej. Frame kanałowe nie mogą być programowane z identyfikatorami osi maszynowych, jeśli dla osi maszynowych nie występuje na tej NCU korespondująca oś kanałowa.

Reakcja: Stop interpretera.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20000 [Kanał %1:] Oś %2 nie osiągnięto krańcówek referencyjnych

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Po rozpoczęciu bazowania do punktu referencyjnego rosnące zbocze krańcówki redukcyjnej musi zostać osiągnięte na odcinku ustalonym w MD34030 $MA_REFP_MAX_CAM_DIST (faza 1 bazowania). (Błąd ten występuje tylko dla enkoderów przyrostowych).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Możliwe są 3 przyczyny błędu:

1. W MD34030 $MA_REFP_MAX_CAM_DIST znajduje się za mała wartość.

Należy określić maksymalny możliwy odcinek od początku bazowania do krańcówki redukcyjnej i porównać z wartością w MD34030 $MA_REFP_MAX_CAM_DIST, lub zwiększyć MD.

2. Sygnał krańcówki nie dochodzi do modułu wejść PLC.

Nacisnąć ręcznie wyłącznik punktu referencyjnego i skontrolować sygnał wejściowy na złączu NC/PLC (Odcinek: wyłącznik! wtyczka! kabel! wejście PLC! program użytkownika).

3. Wyłącznik punktu referencyjnego nie jest uruchamiany przez krańcówkę.

Skontrolować pionowy odstęp między krańcówkami redukcyjnymi i wyłącznikiem.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20001 [Kanał %1:] Oś %2 nie ma sygnału krańcówki

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Na początku fazy 2 bazowania do punktu odniesienia nie ma już sygnału ze krańcówki redukcyjnej.

Faza 2 bazowania rozpoczyna się wtedy, gdy oś po zahamowaniu zatrzymuje się na krańcówce redukcyjnej. Start osi następuje potem w przeciwnym kierunku, aby przez zejście/ponowne dojazd (zbocze ujemne/dodatnie) z krańcówki redukcyjnej wyselekcjonować najbliższy znacznik zera systemu pomiarowego.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skontrolować, czy droga hamowania z prędkości dojazdu nie jest większa od krańcówki punktu referencyjnego - wówczas oś może zatrzymać się dopiero za krańcówką. Zastosować dłuższą krańcówkę lub zmniejszyć prędkość dojazdu w danej maszynowej MD34020 $MA_REFP_VELO_SEARCH_CAM.
Jeśli oś zatrzymała się na krańcówce, należy sprawdzić, czy na złączu do NCK występuje jeszcze sygnał DB380x DBX1000.7 (zwłoka bazowania do punktu referencyjnego).
- Hardware: Przerwanie przewodu? Zwarcie?
- Software: Program użytkownika?

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20002 [Kanał %1:] Oś %2 brak znacznika zera

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Hardwareowy znacznik zera przyrostowy lub zastępczy znacznik zera absolutny enkodera drogi nie leży w ustalonym odcinku.
Faza 2 bazowania kończy się wówczas, gdy rozpoznano znacznik zera enkodera, po tym jak rosnące/malejące zbocze sygnału interfejsu NC/PLC DB380x DBX1000.7 (zwłoka bazowania do punktu referencyjnego) spowodowało start Triggera. Maksymalny odcinek drogi między startem Triggera, a następującym po nim znacznikiem zera ustalany jest w danej maszynowej MD 34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST.
Nadzór zapobiega 'Przejechaniu' sygnału znacznika zera i wykorzystaniu następnego jako sygnału punktu odniesienia! (Błędna regulacja krańcówki lub zbyt duża zwłoka przez program użytkownika PLC).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Sprawdzić regulację krańcówki i pamiętać o odpowiednim odstępie między końcem krańcówki i następującym po nim sygnale znacznika zera. Droga musi być większa od odcinka przebytego przez oś w czasie cyklu PLC.
Zwiększyć daną maszynową MD34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST, ale nie wybierać wartości większej od odstępu między 2 znacznikami zera. Mogłoby to ewentualnie wyłączyć nadzór!

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20003 [Kanał %1:] Oś %2 błąd w systemie pomiarowym

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Przy systemie pomiarowym z odległościowo kodowanymi znacznikami odniesienia stwierdzono między dwoma leżącymi obok siebie znacznikami odniesienia większą drogę, niż podwójna wartość w danej maszynowej MD 34300 $MA_ENC_REFP_MARKER_DIST. Sterowanie zgłosi alarm dopiero wtedy, gdy po 2. próbie w kierunku przeciwnym z połową prędkości przejazdu powtórnie ustali zbyt duży odstęp.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Ustalić odstęp między 2 nieparzystymi znacznikami referencyjnymi (odstęp znaczników referencyjnych). Wartość tę (dla liniałów Haidenhain 20.00 mm) należy wprowadzić do danej maszynowej MD34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST
Sprawdzić ścieżkę referencyjną liniału łącznie z elektroniką ewaluacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20004 [Kanał %1:] Oś %2 brak znacznika referencyjnego

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Przy odległościowo kodowanym systemie pomiaru długości nie znaleziono 2 znaczników referencyjnych w wyznaczonym odcinku szukania (osiowa MD34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST).

Przy odległościowo kodowanych liniałach z kodowanym odstępem krańcówka redukcyjna nie jest potrzebna (istniejąca krańcówka jest jednak wykorzystywana). Konwencjonalny przycisk kierunku określa kierunek szukania.

Odcinek szukania MD34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST, w którym oczekiwane są 2 znaczniki referencyjne, licząc od punktu startu.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Ustalić odstęp między 2 nieparzystymi znacznikami referencyjnymi (odstęp znaczników referencyjnych). Wartość tę (dla liniałów Haidenhain 20.00 mm) należy wprowadzić do danej maszynowej MD34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST.

Sprawdzić ścieżkę referencyjną liniału łącznie z elektroniką ewaluacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20005 [Kanał %1:] Oś %2 bazowanie do punktu referencyjnego zostało przerwane

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Bazowanie nie mogło zostać zakończone dla wszystkich podanych osi (np. przerwanie z powodu braku zezwolenia dla regulatora, przełączenia systemu pomiarowego, puszczenia przycisku kierunku, i inne).

W przypadku systemów pomiarowych z kodowanymi odstępami alarm występuje również wtedy, gdy w danej maszynowej MD34000 $MA_REFP_CAM_IS_ACTIV jest ustawiona wartość 1 (krańcówka referencyjna) i jest spełniony jeden z warunków podanych w "Pomoc".

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skontrolować możliwości przerwania:

- Brak zwolnienia dla regulatora: Sygnał interfejsu NC/PLC DB380x DBX2.1 (zezwolenie dla regulatora)
- Przełączenie systemu pomiarowego: Sygnał interfejsu NC/PLC DB380x DBX1.5 / 1.6 (system pomiaru położenia 1/2)
- Brak przycisków ruchu + lub -: Sygnał interfejsu NC/PLC DB380x DBX4.7 / 4.6 (przyciski ruchu plus/minus)
- Korektor posuwu = 0
- Blokada posuwu jest aktywna
- Zatrzymanie dokładne nie uzyskane w ramach MD36020 $MA_POSITIONING_TIME
- komunikaty po stronie napędu np. nie osiągnięty sygnał znacznika zera

Osiowa dana maszynowa MD 34110 $MA_REFP_CYCLE_NR określa, które osie biorą udział w bazowaniu kanałowym.

Wartość Znaczenie

-1: Brak bazowania kanałowego, start NC bez bazowania

0: Brak bazowania kanałowego, start NC z bazowaniem

1-8: Bazowanie kanałowe. Podana liczba odpowiada kolejności bazowania (gdy wszystkie osie z zawartością 1 osiągnęły punkt referencyjny, startują osie z zawartością 2 itd.).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20006 [Kanał %1:] Oś %2 prędkość wyłączenia w punkcie referencyjnym nieosiągnięta

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: W 2 fazie bazowania do punktu referencyjnego (czekanie na znacznik zera) osiągnięty został koniec krańcówki, ale początkowa prędkość ruchu do punktu referencyjnego nie leżała w oknie tolerancji. (Jest to możliwe, kiedy oś na początku ruchu do punktu referencyjnego znajduje się już na końcu krańcówki. Tym samym faza 1 jest uważana za już zakończoną i nie następuje jej start).

Faza 2 jest przerywana (tym razem przed krańcówką) i następuje automatycznie ponowny start ruchu do punktu referencyjnego rozpoczynając od fazy 1. Jeżeli także przy 2. próbie nie zostanie osiągnięta prędkość ruchu, wówczas nastąpi ostateczne przerwanie bazowania z wyświetleniem alarmu.

Prędkość ruchu: MD34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER

Tolerancja prędkości: MD35150 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Zmniejszyć MD dla prędkości dosuwu MD34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER i/lub zwiększyć daną maszynową tolerancji prędkości MD35150 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20007 [Kanał %1:] Oś %2 bazowanie do punktu odniesienia wymaga 2 systemów pomiarowych

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Przy ustawieniu MD34200 $MA_ENC_REFP_MODE = 6 potrzebne są 2 enkodery!

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Zmienić tryb bazowania MD34200 $MA_ENC_REFP_MODE lub wbudować i skonfigurować drugi enkoder.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20008 [Kanał %1:] Oś %2 bazowanie do punktu referencyjnego wymaga wybazowanego drugiego systemu pomiarowego

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Przy ustawieniu MD34200 $MA_ENC_REFP_MODE = 6 musi być najpierw wybazowany 2. enkoder.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić tryb bazowania MD34200 $MA_ENC_REFP_MODE lub wybazować 2. enkoder.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20050 [Kanał %1:] Oś %2 aktywny ruch kółkiem ręcznym

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Nie można wykonać konwencjonalnego ruchu w osiach poprzez przyciski ruchu, ponieważ trwa jeszcze ruch poprzez kółko ręczne.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zdecydować, czy ruch w osi ma nastąpić przez przyciski kierunku czy przez kółko ręczne. Zakończyć ruch kółkiem ręcznym, ewentualnie z osiowym skasowaniem pozostałej drogi (sygnał interfejsu NC/PLC DB380x DBX2.2 (skasowanie pozostałej drogi/Reset wrzeciona)).

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

20051 [Kanał %1:] Oś %2 ruch kółkiem ręcznym niemożliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Oś wykonuje już ruch poprzez przyciski kierunku - dlatego ruch poprzez kółko ręczne nie jest już możliwy.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zdecydować, czy ruch w osi ma nastąpić poprzez przyciski kierunku czy kółko ręczne.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

20052 [Kanał %1:] Oś %2 już aktywna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Ma nastąpić ruch w osi, jako osi maszyny w trybie pracy JOG przez przyciski kierunku na pulpicie sterowania maszyny. Nie jest to jednak możliwe, ponieważ:

1. Wykonuje już ona ruch jako oś geometryczna (przez kanałowy interfejs DB3200 DBX1000.7 / 0.6 (przyciski ruchu1 -/+), lub DB3200 DBX1004.7 / 4.6 (przyciski ruchu2 -/+), lub DB3200 DBX1008.7 / 8.6 (przyciski ruchu3 -/+)), lub

2. wykonuje już ona ruch, jako oś maszyny (przez osiowy interfejs DB380x DBX4.7 / 4.6 (przyciski ruchu plus/minus)), lub

3. Obowiązuje Frame dla obróconego układu współrzędnych i następuje już konwencjonalny ruch w innej uczestniczącej osi geometrycznej poprzez przyciski kierunku,

4. Może ona wykonywać ruch jako część ruchu wycofania (podtryb pracy JOG-Retract) nie jako oś maszyny.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zatrzymać przejazd przez złącze kanału lub osi, lub zatrzymać inną oś geometryczną.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

20053 [Kanał %1:] Oś %2 DRF, $AA_OFF, FTOCON, zewnętrzne przesunięcie punktu zerowego nie jest możliwe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Ruch w osi następuje w takim trybie (np. bazowanie), który nie pozwala na żadną dodatkową nałożoną interpolację.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaczekać, aż oś osiągnie swoją pozycję bazową, lub przez Reset przerwać bazowanie i ponownie uruchomić DRF.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

20054 [Kanał %1:] Oś %2 błędny indeks dla osi podziałowej w JOG

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: 1. Ma nastąpić ruch w wyświetlonej osi podziałowej w pracy JOG (o 1 pozycję podziału). We wstępnie wybranym kierunku pozycja podziału jest już jednak niedostępna.

2. Oś znajduje się na ostatniej pozycji podziału. Przy ruchu przyrostowym osiągnięte zostanie ograniczenie pola obróbki lub programowy wyłącznik krańcowy, a nie ma przedtem pozycji podziału, w której mogłoby nastąpić zatrzymanie.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Lista pozycji podziału przez dane maszynowe
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
skorygować (uzupełnić) lub ograniczenia pola obróbki lub programowy wyłącznik krańcowy ustawić na inną wartość.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

20055 [Kanał %1:] Wrzeciono Master nie w trybie JOG

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Wyświetlana oś ma wykonać ruch jako oś maszyny w trybie JOG z posuwem na obrót, nie jest jednak zdefiniowane wrzeciono Master, od którego mogłaby zostać pobrane rzeczywiste obroty.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Jeżeli posuw na obrót ma być aktywny również w trybie pracy JOG, musi przez kanałową daną maszynową MD20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND zostać zdeklarowane wrzeciono Master. Następnie w obszarze obsługi PARAMETRY należy przyciskiem programowym "DANE USTAWCZE" i "DANE JOG" otworzyć okno, w którym należy wybrać funkcję G95. Posuw JOG można wówczas podać w [mm/obr]. (Jeżeli jako posuw JOG ustawione zostanie 0 mm/obr, wówczas sterowanie przejmuje wartość z osiowej MD32050 $MA_JOG_REV_VELO lub przy posuwie szybkim MD32040 $MA_JOG_REV_VELO_RAPID).
Aktywność posuwu na obrót w trybie JOG jest wyłączana przez przełączenie funkcji G z G95 na G94.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

20056 [Kanał %1:] Oś %2 posuw na obrót niemożliwy. Oś/wrzeciono %3 jest zatrzymana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Oś ma wykonać w JOG ruch z posuwem na obrót, jednak posuw wrzeciona/osi, z którego posuw ma być wyprowadzony, wynosi 0.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Wrzeciono/Oś, z której ma pochodzić posuw powinno wykonywać ruch.
- W JOG w oknie ustawień odwołać posuw na obrót G95.
- W danej ustawczej SD41100 $SN_JOG_REV_IS_ACTIVE odwołać posuw na obrót G95

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

20057 [Kanał %1:] Blok %2 posuw na obrót dla osi/wrzeciona %3 wynosi <= zero

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla osi/wrzeciona zaprogramowano posuw na obrót, nie zaprogramowano jednak prędkości lub zaprogramowana wartość jest mniejsza/równa zero.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Skorygować program obróbki lub
- Dla osi PLC na złączu VDI podać prawidłowy posuw lub
- Ustawić posuw dla osi ruchu oscylacyjnego w danej ustawczej SD43740 $SA_OSCILL_VELO.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20058 [Kanał %1:] Oś %2 posuw na obrót: Niedozwolone źródło dla posuwu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: W osi/wrzecionie ma być wykonywany ruch z posuwem na obrót. Zdefiniowana w SD43300 $SA_ASSIGN_FEED_PER_REV_SOURCE oś/wrzeciono odniesienia wskazuje na siebie samą. Tym samym nie można zrealizować powstałego sprzężenia.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Odpowiednio zmienić oś/wrzeciono odniesienia w SD 43300.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

20059 [Kanał %1:] Oś %2 już aktywna, z powodu %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Przyczyna

Wyjaśnienie: Oś (oś maszynowa, oś geometryczna, oś orientacji) ma wykonać ruch w trybie pracy "Automatyka&JOG" (patrz MD10735 $MN_JOG_MODE_MASK) przez przycisk kierunku lub kółko ręczne. To nie jest możliwe, ponieważ (patrz parametr 3):
1. Oś jest aktywna jako obracające się wrzeciono
2. Oś jest osią PLC
3. Oś jest aktywna jako asynchroniczna oś ruchu oscylacyjnego
4. Oś jest aktywna jako oś rozkazowa
5. Oś jest aktywna jako oś nadążna
6. Obowiązuje Frame dla obróconego układu współrzędnych i nie jest dostępna w tym celu oś uczestnicząca w wymaganym ruchu JOG osi geometrycznej.
7. Przez NCU-Link jest uaktywniony obrót kontenera osi
Uwaga: Tym alarmem jest oznaczana oś "Niezdolna do ruchu JOG" która otrzymała polecenie JOG. NCK nie przechodzi na "Wewnętrzny JOG".

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Poczekać na zakończenie ruchu w osi, lub anulować z skasowaniem pozostałej drogi, lub Reset.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

20060 [Kanał %1:] Oś %2 nie może wykonać ruchu jako osi geometryczna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi

Wyjaśnienie: Oś nie znajduje się aktualnie w stanie 'Oś geometryczna'. Dlatego niemożliwy jest jej ruch jako osi geometrycznej w trybie JOG.

Jeżeli w oknie wyświetlania 'Pozycja' jest wyświetlany skrót WKS (układ współrzędnych przedmiotu obrabianego), wówczas przez przyciski kierunku może nastąpić ruch tylko w osiach geometrycznych! (MKS ... układ współrzędnych maszyny; przy pomocy przycisków kierunku pulpitu sterowania maszyny można teraz wykonywać ruch wszystkich osi maszyny).

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić obsługę, czy rzeczywiście ma nastąpić ruch osiach geometrycznych, w innym przypadku przełączyć na osie maszynowe przyciskiem 'WKS/MKS' na pulpicie sterowania maszyny.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

20062 [Kanał %1:] Oś %2 już aktywna

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Wyświetlona oś wykonuje już ruch jako oś maszyny. Nie może być dlatego używana jako oś geometryczna.

Ruch osi może w trybie JOG nastąpić przez 2 różne interfejsy.

1. Jako oś geometryczna: Przez kanałowy interfejs DB3200 DBX1000.7 / 0.6 (przyciski ruchu -/+)

2. Jako oś maszyny: Przez specyficzny dla osi interfejs DB380x DBX4.7 / 4.6 (przyciski ruchu plus/minus)

Przez standardowy pulpit sterowania maszyny nie jest możliwe jednoczesne używanie osi jako osi maszynowej i geometrycznej!

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Start osi geometrycznej dopiero wtedy, gdy zakończony zostanie ruch jako osi maszyny.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

20064 [Kanał %1:] Oś %2 wybór wielu osi przy aktywnym kącie stożka niedopuszczalny

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Przy aktywnym kącie stożka można w danej chwili wykonywać ruch tylko w jednej osi geometrycznej w trybie pracy JOG przy pomocy przycisków ruchu. Również równoczesny ruch osi geometrycznej jako osi maszynowej jest niedozwolony.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Start osi geometrycznej dopiero wtedy, gdy ruch innej osi geometrycznej lub osi maszynowej będzie zakończony.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20065 [Kanał %1:] Nie zdefiniowane wrzeciono Master dla osi geometrycznych w trybie JOG

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Ma nastąpić ruch w wyświetlonej osi jako osi geometrycznej w trybie JOG z posuwem na obrót, nie zdefiniowano jednak wrzeciona Master, od którego można by pobrać obroty.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Jeżeli posuw na obrót ma być aktywny również w trybie pracy JOG, należy przez kanałową daną maszynową 20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND zadeklarować wrzeciono Master. Następnie w obszarze obsługi PARAMETRY należy przyciskami programowymi "DANE USTAWCZE" i "DANE JOG" otworzyć okno, w którym należy wybrać funkcję G95. Posuw JOG można wówczas wprowadzić w [mm/obr]. (Jeżeli jako posuw JOG ustawione zostanie 0 mm/obr, wówczas sterowanie przejmuje wartość z osiowej danej maszynowej MD32050 $MA_JOG_REV_VELO lub przy posuwie szybkim MD32040 $MA_JOG_REV_VELO_RAPID).

Aktywność posuwu na obrót w trybie JOG jest wyłączana przez zmianę funkcji G z G95 na G94.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

20070 [Kanał %1:] Oś %2 Softwareowy wyłącznik krańcowy %3 zaprogramowana pozycja końcowa %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer osi
%3 = "1+" lub "1-" dla Softwareowego wyłącznika krańcowego 1, "2+" albo "2-" dla Softwareowego wyłącznika krańcowego 2,
%4 = Zaprogramowana pozycja końcowa

Wyjaśnienie: Oś ma jako konkurująca oś pozycjonowania wykonać z PLC ruch do pozycji końcowej. To spowodowałoby dla tej osi zadziałanie odpowiedniego Softwareowego wyłącznika krańcowego. Ruch nie zostanie wykonany.
Przy dodatkowym komunikacie do alarmu 20140 oś ma wykonać ruch jako oś rozkazowa.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zadać mniejszą pozycję docelową. Zmienić MD dla Softwareowego wyłącznika krańcowego. Ewentualnie uaktywnić inny Softwareowy wyłącznik krańcowy. Oś w JOG wycofać.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

20071 [Kanał %1:] Oś %2 ograniczenie pola obróbki %3 pozycja końcowa %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer osi
%3 = '+' lub '-'
%4 = Zaprogramowana pozycja końcowa

Wyjaśnienie: Wyświetlana oś ma jako "Konkurująca oś pozycjonowania" wykonać ruch do zaprogramowanej pozycji końcowej i dla tej osi zostanie naruszone odpowiednie działające ograniczenie pola obróbki. Ruch nie następuje.
Przy dodatkowym komunikacie do alarmu 20140 oś wykonuje ruch jako oś rozkazowa.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zadać mniejszą pozycję docelową.
- Wyłączyć ograniczenie pola obróbki.
- Inaczej ustawić ograniczenie pola obróbki.
- Oś w JOG wycofać.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

20072 [Kanał %1:] Oś %2 nie jest osią podziałową

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer osi

Wyjaśnienie: Wyświetlona oś używana jest jako 'Konkurująca oś pozycjonowania'. Jej pozycja docelowa jest sparametryzowana w FC TEIL-ACHS jako numer pozycji podziału - oś nie jest jednak osią podziałową.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zastosować FC POS-ACHS dla osi liniowych lub obrotowych, lub zadeklarować oś jako podziałową. Korespondujące dane maszynowe dla deklaracji osi podziałowej:
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

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

20073 [Kanał %1:] Oś %2 nie może być repozycjonowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer osi

Wyjaśnienie: Konkurująca oś pozycjonowania nie może być pozycjonowana, ponieważ nastąpił już jej ponowny start przez złącze VDI i jest jeszcze aktywny. Nie następuje ruch repozycjonowania, ruch wywołany poprzez złącze VDI pozostaje niezmieniony.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Brak.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

20075 [Kanał %1:] Oś %2 nie może obecnie wykonywać ruchu oscylacyjnego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer osi

Wyjaśnienie: Oś nie może obecnie wykonać ruchu oscylacyjnego, ponieważ trwa w niej ruch, np. ruch ręczny.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zakończyć inny ruch.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

20076 [Kanał %1:] Oś %2 wykonuje ruch oscylacyjny - zmiana trybu niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer osi

Wyjaśnienie: Oś wykonuje ruch oscylacyjny, zmiana trybu jest niemożliwa, ponieważ w wybranym trybie ruch oscylacyjny jest niedopuszczalny.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Nie wywoływać takiej zmiany trybu. Skontrolować oś z PLC i w programie PLC zadbać o to, aby oś przy takich zmianach trybu zakończyła ruch oscylacyjny.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20077 [Kanał %1:] Oś %2 zaprogramowana pozycja %4 leży za Sofwareowym wyłącznikiem krańcowym %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer osi
%3 = '+' lub '-'
%4 = Pozycja docelowa

Wyjaśnienie: Ruch w osi następuje jako w osi ruchu oscylacyjnego, a pozycja docelowa (pozycja nawrotna lub końcowa) znajduje się za odpowiednim Softwareowym wyłącznikiem krańcowym. Ruch nie następuje.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zadać mniejszą pozycję docelową.
Zmienić MD dla Softwareowego wyłącznika krańcowego.
Ewentualnie uaktywnić inny Softwareowy wyłącznik krańcowy.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20078 [Kanał %1:] Oś %2 zaprogramowana pozycja %4 leży za ograniczeniem pola obróbki %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer osi
%3 = '+' lub '-'
%4 = Pozycja docelowa

Wyjaśnienie: Ruch w osi następuje jako ruch oscylacyjny osi, a pozycja docelowa (pozycja nawrotna lub końcowa) znajduje się za odpowiednim działającym ograniczeniem pola obróbki. Ruch nie następuje.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zadać mniejszą pozycję docelową.
Wyłączyć aktywność ograniczenia pola obróbki.
Inaczej ustawić ograniczenie pola obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20079 [Kanał %1:] Oś %2 odcinek ruchu oscylacyjnego %3 <= 0

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer osi
%3 = Długość

Wyjaśnienie: Ruch w osi następuje jako ruch oscylacyjny osi, a przebywany odcinek jest mniejszy lub równy zero, np. oba punkty nawrotu leżą na identycznej pozycji, jeden punkt nawrotu został przesunięty przeciwnie do kierunku ruchu oscylacyjnego poza drugi punkt nawrotny. Ruch nie jest wykonywany.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zadać prawidłową pozycję docelową (pozycja nawrotu, końca).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20080 [Kanał %1:] Oś %2 żadne kółko ręczne nie jest przypisane dla nałożenia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer osi

Wyjaśnienie: Dla podanej osi, przy uruchomionym nałożeniu ruchu z kółka ręcznego w automatyce brakuje przypisania kółka ręcznego. Jeżeli przy aktywnym nałożeniu prędkości FD > 0 brakuje w alarmie określenia osi, wówczas w tym kanale NC nie jest zdefiniowana żadna 1. oś geometryczna. Przez to ten blok zostanie wykonany bez wpływu kółka ręcznego.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Jeżeli żądane jest sterowanie kółkiem ręcznym, kółko musi zostać uaktywnione.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

20082 [Kanał %1:] Oś %2 specyficzne dla układu współrzędnych ograniczenie pola obróbki %3 pozycja końca %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer osi
%3 = '+' lub '-'
%4 = Pozycja końca

Wyjaśnienie: Wyświetlana oś pracuje jako "Konkurująca oś pozycjonowania" i dla tej osi jest naruszane odpowiednie działające ograniczenie pola obróbki specyficzne dla układu współrzędnych.
W przypadku dodatkowego komunikatu do alarmu 20140 oś pracuje jako oś rozkazowa.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zadać mniejszą pozycję docelową.
- Wyłączyć ograniczenie pola obróbki.
- Inaczej ustawić ograniczenie pola obróbki.
- Oś w JOG wycofać.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

20083 [Kanał %1:] Oś %2 zaprogramowana pozycja %4 leży za specyficznym dla układu współrzędnych ograniczeniem pola obróbki %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer osi
%3 = '+' lub '-'
%4 = Pozycja końca

Wyjaśnienie: Oś wykonuje ruch jako oś ruchu oscylacyjnego, a pozycja docelowa (pozycja nawrotu lub pozycja końca) leży za odpowiednim działającym ograniczeniem pola obróbki specyficznym dla układu współrzędnych. Nie wykona ona ruchu.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zadać mniejszą pozycję docelową.
Wyłączyć aktywność ograniczenia pola obróbki.
Inaczej ustawić ograniczenie pola obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20085 [Kanał %1:] Kółko ręczne konturu: Kierunek ruchu lub przejście do początku bloku niedozwolone

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Przy pomocy kółka ręcznego konturu wykonywany jest ruch po torze w kierunku przeciwnym do zaprogramowanego i nastąpiło dojście do punktu startu toru na początku bloku.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Obracać kółko ręczne konturu w przeciwnym kierunku.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

20090 Oś %1 ruch do twardego zderzaka jest niemożliwy. Sprawdzić zaprogramowanie i dane osi

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: 1. Zaprogramowano funkcję 'Ruch do twardego zderzaka' z FXS[AX]=1, ale oś (jeszcze) jeszcze jej nie obsługuje. Sprawdzić MD37000 $MA_FIXED_STOP_MODE. Dla osi Gantry i osi symulowanych funkcja jest niedostępna.
2. Dla osi AX przy wyborze nie zaprogramowano ruchu. AX to identyfikator osi maszyny.
3. Dla osi/wrzeciona, dla których uaktywniona jest funkcja 'Ruch do twardego zderzaka' należy zawsze w bloku wyboru zaprogramować ruch postępowy.
Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Sprawdzić typ osi
- Sprawdzić MD37000 $MA_FIXED_STOP_MODE
- Czy w bloku dosuwu brakuje zaprogramowanego ruchu osi maszyny?

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

20091 Oś %1 nie osiągnęła twardego zderzaka

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Przy próbie ruchu do twardego zderzaka osiągnięta została zaprogramowana pozycja końcowa lub nastąpiło przerwanie ruchu. Alarm można ukrywać przez daną maszynową MD37050 $MA_FIXED_STOP_ALARM_MASK.
Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Korekta programu obróbki i ustawień:
- Czy przerwany został blok ruchu postępowego?
- Jeżeli pozycja osi ma odpowiadać zaprogramowanej pozycji końcowej, należy skorygować pozycję końcową.
- Jeżeli zaprogramowana pozycja końcowa znajduje się w obrębie części obrabianej, wówczas należy sprawdzić kryterium wyzwalania.
- Może jest wyznaczona za duża odchyłka od konturu, prowadząca do wywołania alarmu? Może granica momentów jest zbyt wysoko ustawiona?

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

20092 Oś %1 ruch do twardego zderzaka jest jeszcze aktywny

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Nastąpiła próba wywołania ruchu w osi dosuniętej do twardego zderzaka podczas, gdy jest ona na zderzaku lub odwołanie nie zostało jeszcze zakończone.
Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Sprawdzić następujące punkty:
- Czy w wyniku ruchu postępowego osi geometrycznych również zostanie poruszona oś na twardym zderzaku?
- Czy dokonano wyboru, chociaż oś znajduje się na zderzaku?
- Czy przerwano odwołanie z RESET?
- Czy PLC dokonało włączenia sygnałów kwitowania?

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

20093 Oś %1 zadziałał nadzór zatrzymania na zderzaku

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Pozycja osi od chwili dokonania wyboru znajduje się poza oknem zatrzymania.
Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Skontrolować mechanikę, np. czy zderzak nie jest wyłamany? Może nie wytrzymał zacisk części?
- Za małe okno pozycji dla nadzoru zatrzymania (MD37020: $MA_FIXED_STOP_WINDOW_DEF) (Dana ustawcza: SD43520 $SA_FIXED_STOP_WINDOW). Wartość standardowa każdorazowo 1 mm.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

20094 Oś %1 Funkcja została anulowana

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Funkcja została anulowana. Możliwe powody to:
- Z powodu wystąpienia blokady impulsów moment nie może być dłużej podtrzymywany.
- PLC cofnęło kwitowanie.

Zmienna systemowa $VA_FXS_INFO zawiera informację dodatkową do anulowania funkcji.
Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Sprawdzić, czy:
- Jest blokada impulsów od jednostki zasilania/zwrotu energii, lub z PLC?
- Bity kwitowania od PLC zostały skasowane, chociaż NCK nie żądało cofnięcia wyboru?

Odczyt zmiennej systemowej $VA_FXS_INFO, następnie interpretacja informacji dodatkowej.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

20095 Oś %1 niedopuszczalny moment zatrzymania, moment zmierzony %2

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = Aktualny moment zatrzymania przy wyborze testu hamulca

Wyjaśnienie: Aktualny moment zatrzymania przy wyborze testu hamulca nie może być uzyskany przy aktualnej parametryzacji testu hamulca.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić parametryzację testu hamulca:

- Moment potrzebny do kompensacji ciężaru w parametrze napędu p1532 powinien w przybliżeniu być równy aktualnemu momentowi zatrzymania. Aktualna wartość momentu zatrzymania wyświetlana jest w tekście alarmu
- Zadany moment dla testu hamulca MD36966 $MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE musi być ustawiony większy od aktualnego momentu zatrzymania

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

20096 Oś %1 test hamulca anulowany, dodatkowa informacja %2

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

%2 = Informacja o błędzie w oparciu o $VA_FXS_INFO

Wyjaśnienie: Test hamulca rozpoznał błąd. Dodatkowa informacja pozwala na dokładniejsze wnioskowanie o przyczynie alarmu. Wyjaśnienie należy przeczytać w dokumentacji dotyczącej zmiennej systemowej $VA_FXS_INFO.

Informacja dodatkowa:

0: Brak dodatkowej informacji.

1: Typem osi nie jest oś PLC ani oś rozkazowa.

2: Pozycja końca osiągnięta, ruch zakończony.

3: Anulowanie przez NC-RESET (Reset przyciskiem).

4: Nastąpiło opuszczenie okna nadzoru.

5: Napęd odmówił zmniejszenia momentu.

6: PLC cofnęło zezwolenia.

7: Parametr SINAMICS p2003 wynosi zero lub telegram jest aktywny bez danych o momencie.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przestrzegać warunków brzegowych testu hamulca, patrz informacja dodatkowa.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

20097 Oś %1 błędny kierunek przejazdu testu hamulca

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Z powodu wybranego kierunku przejazdu przy danym momencie obciążenia test hamulca zostanie przeprowadzony z błędnym momentem.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

- Test hamulca przeprowadzić w innym kierunku przejazdu
- Parametr napędu p1532 dokładniej dopasować do aktualnych warunków ciężaru. Alarm wystąpi tylko wtedy, gdy aktualny moment przy otwartym hamulcu różni się więcej, niż 7,5% danej MD36966 $MA_SAFE_BRAKETEST_TORQUE od parametru napędu p1532.
- Przez MD36968 $MA_SAFE_BRAKETEST_CONTROL, Bit 0 = 1, uaktywnić automatyczne ustalenie momentu obciążenia do rozpoczęcia testu hamulca.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

20120 Oś %1: Za dużo zależności kompensacyjnych

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Kompensacja interpolacyjna z tablicami. Dla każdej osi można zdefiniować maksymalnie tyle zależności kompensacji, ile jest osi w systemie. Przy tym alarmie kompensacja interpolacyjna w osi zostaje automatycznie wyłączana.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić i prawidłowo ustawić parametry tablicy $AN_CEC_OUTPUT_AXIS i/lub wyłączyć jedną lub wiele tablic (SD41300 $SN_CEC_TABLE_ENABLE).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20121 Oś %1: Błąd konfiguracji w tablicy kompensacji %2

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

%2 = Tablica kompensacji

Wyjaśnienie: Kompensacja interpolacyjna z tablicami. Ustawienia podanej tablicy są niedozwolone. Dla zmiennych systemowych obowiązuje $AN_CEC_MAX >= $AN_CEC_MIN i $AN_CEC_STEP != 0. Tablica ta zostanie automatycznie wyłączona.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Sprawdzić i skorygować parametry tablicy kompensacji. Jeżeli błędu nie można znaleźć, alarm można wyłączyć; w tym celu wyłączyć tablicę ($SN_CEC_TABLE_ENABLE) lub wyłączyć kompensację w osi ($MA_CEC_ENABLE).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20122 Tablica kompensacji %1: Niepoprawne przypisanie osi

Parametry: %1 = Tablica kompensacji

Wyjaśnienie: Kompensacja interpolacyjna z tablicami. Przypisanie osi wejściowych lub wyjściowych do podanej tablicy jest niedozwolone. Dla zmiennych systemowych obowiązuje $AN_CEC_INPUT_AXIS i $AN_CEC_OUTPUT_AXIS != 0, i obydwie muszą odsyłać do poprawnych osi. Tablica ta zostanie automatycznie wyłączona.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Sprawdzić i prawidłowo ustawić przypisanie osi do tablicy kompensacji. Jeżeli błędu nie można znaleźć, można wyłączyć alarm; w tym celu wyłączyć tablicę ($SN_CEC_TABLE_ENABLE) lub wyłączyć kompensację w osi ($MA_CEC_ENABLE).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20123 Oś %1: Różne przypisanie wyjść mnożonych tablic

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Kompensacja interpolacyjna z tablicami. Obie tablice, których wyjścia mają być ze sobą mnożone, są przypisane do różnych osi wyjściowych. Kompensacja w tej osi zostanie automatycznie wyłączona.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Sprawdzić i prawidłowo ustawić parametry tablic kompensacji ($AN_CEC_OUTPUT_AXIS i $AN_CEC_MULT_BY_TABLE).

Jeżeli błędu nie można znaleźć, można wyłączyć alarm; w tym celu wyłączyć kompensację w osi ($MA_CEC_ENABLE) lub wyłączyć tablice ($SN_CEC_TABLE_ENABLE).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20124 Oś %1: Suma wartości kompensacji jest za duża

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Suma wartości kompensacji ze wszystkich tablic przypisanych do osi przekroczyła wartość graniczną MD32720 $MA_CEC_MAX_SUM i musiała zostać ograniczona. Może to spowodować błędy konturu.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić parametry tablic kompensacji przypisanych do osi.

Sprawdzić charakterystyki w tablicach ($AN_CEC).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20125 Oś %1: Zbyt szybka zmiana wartości kompensacji

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Wartość kompensacji zmieniła się szybciej, niż jest to dozwolone w MD32730 $MA_CEC_MAX_VELO. Musiała zostać przejściowo ograniczona. Brakujący odcinek będzie uwzględniony, mogło jednak dojść do błędów konturu.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić parametry tablicy kompensacji przypisanych do osi.
Sprawdzić charakterystyki w tablicach ($AN_CEC). Ewentualnie jedna z osi wejściowych mogła się również szybciej poruszać, niż jest to przewidziane.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

20130 [Kanał %1:] Nadzór tunelu wokół konturu

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Wierzchołek narzędzia opuścił tunel utworzony wokół konturu zadanego, tzn. odstęp wierzchołka narzędzia od konturu zadanego był większy, niż jest to podane w MD21050 $MC_CONTOUR_TUNNEL_TOL.
Alarm można przeprojektować przez MDMD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Proszę kolejno skontrolować następujące punkty:
1. Czy maszyna jest w porządku. Alarm nie został więc wywołany przez ciężko poruszającą się oś, złamanie narzędzia lub kolizję?
2. Jeżeli maszyna jest w porządku, należy zmniejszyć prędkość lub poprawić ustawienie regulatora.
3. Ewentualnie zwiększyć tunel i obserwować błąd przez wyjście analogowe, aby określić przyczynę.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

20138 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Ruch w osi rozkazowej %4 niemożliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Nazwa osi

Wyjaśnienie: Oś, w której ma zostać wykonany ruch z akcji synchronicznej, nie jest dostępna
Możliwe są następujące przyczyny:
- Przejazd w osi już trwa lub jeszcze jest wykonywany przez program NC.
  Przez tryb przechodzenia płynnego lub aktywne Frame ruch ten może następować również pośrednio.
- Dla osi jest aktywny ruch nałożony.
- Oś jest aktywna w sprzężeniu jako oś nadążna.
- Dla osi jest aktywna kompensacja interpolacyjna, np. kompensacja temperatury.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20139 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Znacznik niepoprawny

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej

Wyjaśnienie: Ustawienie lub kasowanie znaczników w akcji synchronicznej ruchu nie jest możliwe.
Możliwe przyczyny to:
SETM(): Przekroczona maksymalna liczba znaczników; znacznik już ustawiony.
CLEARM(): Znacznik nie jest w dozwolonym zakresie wartości.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: SETM(): Znacznik używać w ważnym zakresie wartości; Ustawionego znacznika nie ustawiać ponownie.
CLEARM(): Znacznik używać w ważnym zakresie wartości.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20140 [Kanał %1:] Ruch osi rozkazowej %2 patrz alarm NC %3 parametr %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Oś
%3 = Alarm NC
%4 = Parametr dodatkowy

Wyjaśnienie: W osi rozkazowej, w której ruch ma nastąpić z akcji synchronicznej, stwierdzono alarm NC. Jest on wyprowadzony w 3. parametrze jako numer alarmu HMI. W 4. parametrze jest ewentualnie jeszcze przekazywana dodatkowa informacja.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Patrz informacja w pomocy dla dodatkowych alarmów.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20141 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Oś %4 ma niepoprawny typ

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Nazwa osi

Wyjaśnienie: Żądane polecenie jest niedozwolone dla osi rozkazowej lub wrzeciona w aktualnym stanie osi. Alarm występuje dla osiach rozkazowych (POS, MOV), rozkazach dla wrzeciona z akcji synchronicznych ruchu (M3/M4/M5, SPOS), holowaniu (TRAILON, TRAILOF) i sprzężeniu wartości wiodącej (LEADON, LEADOF).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Najpierw zatrzymać oś lub wyłączyć sprzężenie, następnie wybrać nowy stan.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20143 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Osi rozkazowej %4 nie można uruchomić, gdyż jest kontrolowana przez PLC

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Nazwa osi

Wyjaśnienie: Spróbowano uruchomić oś rozkazową przy pomocy odniesionej do bloku lub modalnej akcji synchronicznej. Ponieważ oś jest kontrolowana przez PLC, start ten jest niemożliwy.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zakończyć kontrolę osi przez PLC i przez to przywrócić kontrolę osi kanałowi lub uruchomić oś rozkazową przy pomocy statycznej akcji synchronicznej.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

20144 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Niemożliwy dostęp do zmiennych systemowych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej

Wyjaśnienie: Podczas stosowania zmiennych systemowych zakłada się bezproblemowy dostęp dla zapisu i odczytu potrzebnych danych. Dostęp do wartości rzeczywistych enkodera czy też wejść/wyjść cyfrowych jest uzależniony od odpowiednich komponentów Hardware. Jeśli w czasie akcji synchronicznej wynikiem dostępu nie są poprawne wartości, pojawi się alarm 20144. Poza akcją synchroniczną taki dostęp dla odczytu i zapisu prowadzi do zatrzymania realizacji bloku do momentu uzyskania wyniku. Następnie wykonywanie bloku będzie kontynuowane.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Przed odczytem lub zapisem zmiennych systemowych należy zapewnić, by dostęp, np. do potrzebnych komponentów Hardware był możliwy.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20145 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Błąd arytmetyczny

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej

Wyjaśnienie: Przy obliczaniu wyrażenia arytmetycznego akcji synchronicznej ruchu nastąpiło przepełnienie (np. dzielenie przez zero).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować błędne wyrażenie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20146 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Przekroczona liczba zagnieżdżeń

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej

Wyjaśnienie: Do obliczania wyrażeń arytmetycznych w akcjach synchronicznych ruchu stosowany jest stos argumentów o ustawionej na stałe wielkości. Przy wyrażeniach bardzo złożonych może nastąpić przepełnienie tego stosu.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować błędne wyrażenie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20147 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Polecenia %4 nie można wykonać

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Polecenie programu

Wyjaśnienie: Nie można wykonać polecenia bloku akcji synchronicznej, np. niemożliwy jest Reset na własną akcję synchroniczną.
Pomiar stopień 2
- Wersja objęta embargiem nie pozwala na pomiary z akcji synchronicznej
- Polecenie MEASA zostało zaprogramowane w akcji synchronicznej
- Pomiar jest już aktywny
- Błąd programu (patrz alarm 21701)

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić akcję synchroniczną.
Pomiar stopień 2
Z powodu lepszej diagnozy błędów najpierw wykonać polecenie pomiaru z programu obróbki. Dopiero przy bezbłędnym przebiegu przejąć do akcji synchronicznych.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20148 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Wewnętrzny błąd %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Numer błędu

Wyjaśnienie: W trakcie wykonywania akcji synchronicznej wystąpił wewnętrzny błąd. Numer błędu jest istotny dla celów diagnozy i należy zgłosić go producentowi.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić akcję synchroniczną.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20149 [Kanał %1:] Blok %2 Akcja synchroniczna ruchu: %3 Niepoprawny indeks %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Indeks

Wyjaśnienie: Przy dostępie do zmiennej w akcji synchronicznej ruchu zastosowano niepoprawny indeks. Ponadto następuje wyświetlenie, który indeks jest niepoprawny.
Przykład: ... DO $R[$AC_MARKER[1]] = 100
Błąd występuje, gdy znacznik 1 ma wartość większą, niż maksymalny dopuszczalny numer parametru R.
Peryferia PROFIBUS/PROFINET:
Przy odczycie/zapisie danych został zastosowany niepoprawny indeks zakresu Slotu/we./wy.
Przyczyna:
1.: Indeks zakresu Slotu/we./wy. >= max. dostępna liczba zakresów Slotów/we./wy.
2.: Indeks zakresu Slotu/we./wy. bazuje zakres Slotu/we./wy., który nie jest skonfigurowany.
3.: Indeks zakresu Slotu/we./wy. bazuje zakres Slotu/we./wy., który nie jest udostępniony dla zmiennych systemowych.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zastosować ważny indeks.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20150 [Kanał %1:] Zarządzanie narzędziami: PLC kończy przerwane polecenie

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Wskazówka, że PLC zakończyło przerwane (z wyprowadzeniem alarmu) polecenie menadżera narzędzi/wymiany narzędzia.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Służy tylko do informacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

20160 [Kanał %1:] Zarządzanie narzędziami: PLC może zakończyć tylko błędnie przerwane polecenia

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Wskazówka, że PLC chciało przerwać aktywne właśnie polecenie menedżera narzędzi (wymiana narzędzia) lub że nie ma żadnego polecenia przerwania. NCK to odrzuca, ponieważ stan kanału jest 'Aktywny' (nie może być wtedy przerwany), lub następuje 'Reset' (wówczas nie ma nic do przerywania).

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Służy tylko do informacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

20170 [Kanał %1:] Dane maszynowe $AC_FIFO niepoprawne

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Budowa zmiennej FIFO $AC_FIFO1 - $AC_FIFO10 ustalona przez dane maszynowe MD28260 $MC_NUM_AC_FIFO, MD28262 $MC_START_AC_FIFO, MD28264 $MC_LEN_AC_FIFO, MD28266 $MC_MODE_AC_FIFO nie może być umieszczona w tablicy parametrów R zdefiniowanej przez MD28050 $MC_MM_NUM_R_PARAM.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zwiększyć liczbę parametrów R lub zredukować elementy FIFO.
MD28050 $MC_MM_NUM_R_PARAM = MD28262 $MC_START_AC_FIFO + MD28260 $MC_NUM_AC_FIFO*(MD28264 $MC_LEN_AC_FIFO + 6)

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

20200 [Kanał %1:] Niepoprawny numer wrzeciona %2 dla dokładnej korekcji narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału docelowego
%2 = Numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla wrzeciona podanego w poleceniu PUTFTOC nie ma w kanale docelowym przypisania osi do wrzeciona.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program w kanale, który zapisuje dokładną korekcję narzędzia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20201 [Kanał %1:] Do wrzeciona %2 nie jest przypisane narzędzie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Aby możliwe było uwzględnienie dokładnej korekcji narzędzia dla narzędzia znajdującego się we wrzecionie, musi być aktywne przypisanie wrzeciono-narzędzie. Aktualnie nie ma to miejsca w kanale docelowym dla dokładnej korekcji narzędzia dla zaprogramowanego wrzeciona.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: 1. Zmienić program obróbki (zapis dokładnej korekcji narzędzia).
2. Utworzyć przypisanie wrzeciono/narzędzie przez zaprogramowanie:
- TMON (nadzór narzędzia).
- GWPSON (wybór narzędzia).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20203 [Kanał %1:] Narzędzie nie jest aktywne

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Z PUTFTOC zapisano dokładną korekcję narzędzia dla aktywnego narzędzia kanału %1. W kanale tym narzędzie nie jest aktywne. Dlatego nie mogło nastąpić przypisanie korekcji.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20204 [Kanał %1:] Polecenie PUTFTOC dla FTOCOF jest niedozwolone

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Z PUTFTOC zapisano dokładną korekcję narzędzia dla kanału %1. W kanale tym dokładna korekcja narzędzia nie jest aktywna. W kanale docelowym polecenia PUTFTOC musi być aktywne FTOCON.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program w kanale obróbki: Wybrać FTOCON, aby kanał był gotowy do przyjęcia polecenia PUTFTOC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20205 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Niepoprawny numer wrzeciona %4

Parametry: %1 = Numer kanału docelowego
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla podanego wrzeciona w kanale docelowym nie ma przypisania wrzeciono-oś.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

20302 [Kanał %1:] Oś %2 nie może wykonać ruchu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Sygnalizowana oś nie może wykonać ruchu jako oś maszynowa, ponieważ w trybie pracy JOG jest wybrany tryb JOG-Retract.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Z RESET odwołać JOG-Retract

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

20304 [Kanał %1:] Oś %2 nie może wykonać ruchu jako oś geometryczna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Sygnalizowana oś nie może wykonywać ruchów jako oś geometryczna. Oś geometryczna jest w trybie JOG-Retract częścią ruchu wycofania. Zażądany ruch osi geometrycznej prowadzi do naruszenia dozwolonego kierunku wycofania.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Z RESET odwołać JOG-Retract

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

20306 [Kanał %1:] Kartezjański ruch ręczny jest niemożliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: W trybie JOG-Retract kartezjański ruch ręczny jest niemożliwy.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Z RESET odwołać JOG-Retract

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

20308 [Kanał %1:] Ręczne wykonywanie ruchów w układzie współrzędnych ENS jest niemożliwe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: W trybie JOG-Retract ręczne wykonywanie ruchów w układzie współrzędnych ENS jest niemożliwe.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Z RESET odwołać JOG-Retract

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

20310 [Kanał %1:] Oś %2 ruch do zadanej pozycji jest niemożliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: W sygnalizowanej osi nie można w trybie JOG-Retract wykonać ruchu do zadanej pozycji.
Następuje ograniczenie do pozycji przerwania przy wybraniu JOG-Retract.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ruch w ramach dopuszczalnych pozycji

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

21550 [Kanał %1:] Oś %2 ruch do Hardwareowego wyłącznika krańcowego niemożliwy. Przyczyna: %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi
%3 = Przyczyna

Wyjaśnienie: Próbowano dokonać odsunięcia w osi nadążnej sprzężenia osi lub osi wyjściowej transformacji poprzez oś wiodącą lub oś wejściową transformacji. Jest to w aktualnej sytuacji niedopuszczalne
Możliwe przyczyny:
1 Niedopuszczalny kierunek odsunięcia
2 Sprzężenie nie synchroniczne
3 Odsunięcie dla aktywnego sprzężenia jest niedopuszczalne
4 Zarezerwowano
5 Odsunięcie dla aktywnej transformacji jest niedopuszczalne

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Pomoc dla przyczyny błędu:
1 Zadać inny kierunek ruchu
2 Wyłączyć aktywność sprzężenia i wykonać ruchy w osiach osobno
3 Wyłączyć aktywność sprzężenia i wykonać ruchy w osiach osobno
4 Zarezerwowano
5 Wyłączyć aktywność transformacji i wykonać ruchy w osiach osobno

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

21600 Aktywny nadzór ESR

Wyjaśnienie: -

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Wskaźnik alarmu.
Wszystkie reakcje na alarm ulegają zwłoce na jeden takt IPO.

Środki zaradcze: Wyświetlanie można wyłączyć przy pomocy danej maszynowej MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK, Bit 16 = 1.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

21610 [Kanał %1:] Oś %2 enkoder %3 - przekroczona częstotliwość

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = String (numer enkodera)

Wyjaśnienie: Dozwolona w osiowej danej maszynowej MD36300 $MA_ENC_FREQ_LIMIT [n] (n ... numer enkodera, 1 lub 2) maksymalna częstotliwość aktywnego aktualnie enkodera (osiowy sygnał interfejsu DB380x DBX1.5 / 1.6 (system pomiarowy położenia 1/2)) została przekroczona. Związek wartości rzeczywistej do mechanicznego położenia suportu mógł zostać utracony.
Alarm może zostać przeprojektowany przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Skontrolować MD36300 $MA_ENC_FREQ_LIMIT [n] i sygnał interfejsu NC/PLC DB380x DBX1.5 / 1.6 (system pomiarowy położenia 1/2).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

21611 [Kanał %1:] Wyzwolono sterowane z NC rozszerzone zatrzymanie/wycofanie

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Wyzwolono 'Sterowane z NC rozszerzone zatrzymanie lub wycofanie'

Reakcja: NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Wszystkie kanałowe reakcje na alarm zostają wstrzymane w przypadku alarmu, wskazaniu alarmu.

Środki zaradcze: Reset

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

21612 [Kanał %1:] Oś %2 zezwolenie cofnięte, przyczyna %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Przyczyna alarmu

Wyjaśnienie: Przyczyna alarmu:

0: Nie jest możliwe dokładniejsze określenie przyczyny alarmu.

1: Brak sygnału interfejsu DB380x DBX2.1 (zezwolenie dla regulatora)

2: Brak sygnału interfejsu DB380x DBX4001.7 (zezwolenie dla impulsów)

3: Sygnał napędu DB390x DBX4001.7 (zezwolenie dla impulsów) nie jest ustawiony

4: Sygnał napędu DB390x DBX4001.5 (napęd gotowy) nie jest ustawiony

5: Sygnał napędu DB390x DBX4000.4 (napęd niezależny) nie podąża za wartościami zadanymi NC

Sygnał zwalniający ruch, jak np. "Zezwolenie dla regulatora", "Zezwolenie dla impulsów", parkowanie/wybór enkodera (tylko w przypadku osi) lub zezwolenia specyficzne dla napędu dla wyświetlanej osi został cofnięty. Alarm może być sygnalizowany dla osi pozycjonowania, wrzecion, jak też osi z zespołu geometrycznego.

Jako osie zespołu geometrycznego liczą się osie wpisane w kanałowej tablicy MD20050 $MC_AXCONF_GEOAX_ASSIGN_TAB. Dla wszystkich istniejących osi geometrycznych musi być zezwolenie dla regulatora, niezależnie od tego, czy są one aktualnie w ruchu czy nie!

Dla SAFETY: Gdy dla osi sprzężonej zostanie przeprowadzony Stop testowy, jest wyprowadzany alarm, gdy przy Stopie testowym dla osi nadążnej jest polecenie ruchu przez zespół ELG.

Reakcja: NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Kontrola sygnałów interfejsu DB380x DBX2.1 (zezwolenie dla regulatora), DB380x DBX4001.7 (zezwolenie dla impulsów), kontrola sygnałów napędu DB390x DBX4001.7 (zezwolenie dla impulsów udzielone), DB390x DBX4001.5 (napęd gotowy) np. przy pomocy wyświetlenia statusu PLC w obszarze obsługi DIAGNOZA. Kontrola wyboru enkodera (w przypadku osi), jak też zależnie od zastosowanego typu napędu kontrola dalszych sygnałów zwalniających ruch.

Przy braku zezwoleń na zaciskach napędu prześledzić okablowanie wstecz lub działanie Hardware (np. funkcja przekaźnika) lub dalsze postępowanie w zależności od każdorazowej dokumentacji napędu.

Dla SAFETY: Wyprowadzeniu komunikatu błędu dla aktywnego sprzężenia wartości rzeczywistej można zapobiec na osi nadążnej przez zwiększenie MD36060 $MA_STANDSTILL_VELO_TOL (wartość standardowa 5 mm).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

21614 [Kanał %1:] Oś %2 Harwareowy wyłącznik krańcowy %3

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

%3 = String (+, - lub +/-)

Wyjaśnienie: Na złączu NC/PLC ustawiono sygnał VDI DB380x DBX1000.1 und .0 (Hardwareowy wyłącznik krańcowy plus/minus).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

1. Przy już wybazowanych osiach powinien przed osiągnięciem Hardwareowego wyłącznika krańcowego zareagować Softwareowy wyłącznik krańcowy 1 lub 2. MD36110 $MA_POS_LIMIT_PLUS, MD36100 $MA_POS_LIMIT_MINUS, MD36130 $MA_POS_LIMIT_PLUS2 i MD36120 $MA_POS_LIMIT_MINUS2 oraz sygnał interfejsu NC/PLC dla wyboru 1./2. Softwareowego wyłącznika krańcowego DB380x DBX1000.3 / 1000.2 (1./2. Softwareowy wyłącznik krańcowy plus/minus)) skontrolować i ewentualnie prawidłowo ustawić (program użytkownika PLC).

2. Jeżeli osie nie były jeszcze wybazowane, można opuścić Hardwareowy wyłącznik krańcowy w trybie pracy JOG w kierunku przeciwnym.

3. Skontrolować program PLC użytkownika i połączenie od wyłącznika do modułu wejść PLC, o ile oś w ogóle nie osiągnęła Hardwareowego wyłącznika krańcowego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

21616 [Kanał %1:] Blok %2 ruch nałożony w trakcie zmiany transformacji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Ruch nałożony w BCS zmienia swoje znaczenie przez zmianę transformacji i dlatego może prowadzić do niepożądanych ruchów osi.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Wykonać ruch nałożony do końca.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

21617 [Kanał %1:] Blok %2 transformacja nie pozwala na przejście przez biegun

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zadany przebieg krzywej prowadzi przez biegun lub zabroniony obszar transformacji.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki (jeśli alarm wystąpił w trybie AUTO).
Aby opuścić pozycję alarmu, należy odwołać transformację (sam RESET nie wystarcza, jeśli transformacja pozostaje także aktywna po RESET).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

21618 [Kanał %1:] Od bloku %2 transformacja aktywna: Ruch nałożony jest za duży

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Udział ruchu nałożonego w osiach uczestniczących w transformacji jest tak duży, że ruch po torze wstępnie zaplanowany przez przygotowanie nie odpowiada już w wystarczającym stopniu rzeczywistym warunkom interpolacji. Strategia osobliwości, nadzór ograniczenia przestrzeni roboczej i dynamiczny LookAhead nie są już ewentualnie prawidłowe.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przy nałożeniu ruchu należy zachować wystarczający odstęp bezpieczeństwa toru w stosunku do biegunów i ograniczeń przestrzeni roboczej.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

21619 [Kanał %1:] Blok %2 transformacja aktywna: Ruch niemożliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Kinematyka maszyny nie pozwala na zadany ruch.
Zależnymi od transformacji przyczynami błędu mogą być przy:
TRANSMIT: Istnieje obszar (kołowy) wokół bieguna w którym nie można pozycjonować. Obszar taki powstał dlatego, że nie można przesunąć punktu odniesienia narzędzia, aż do bieguna. Obszar taki wyznaczają:
- Dane maszynowe (MD249.. $MC_TRANSMIT_BASE_TOOL_...)
- Aktywna korekcja długości narzędzia (patrz $TC_DP..)
Wyliczenie korekcji długości narzędzia zależy od wybranej płaszczyzny roboczej (patrz G17,..). Maszyna zatrzymuje się na granicy strefy, w której nie można pozycjonować.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki. Zmienić błędnie podaną korekcję długości narzędzia.
Uwaga: Sam RESET nie wystarcza, jeśli transformacja pozostaje aktywna także po RESET.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

21620 [Kanał %1:] Oś %2: Rampa hamowania awaryjnego uaktywniona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla podanej osi/wrzeciona została uaktywniona osiowa rampa hamowania awaryjnego
Możliwe są następujące przyczyny uaktywnienia rampy hamowania awaryjnego:
Alarm 26052: Za wysoka prędkość ruchu po torze dla wyprowadzenia funkcji pomocniczej
Alarm 1012: Błąd systemowy z identyfikatorem 550006
Alarm 1016: Błąd systemowy z oznaczeniem 550003, 550005 i 550010
W przypadku sprzężenia Master/Slave została ustawiona MD30132 $MA_IS_VIRTUAL_AX (oś jest osią wirtualną).
Aplikacja OEM może żądać hamowania o priorytecie 13.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Lokalna reakcja na alarm.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Usunąć przyczynę alarmu lub zresetować alarm.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

21621 [Kanał %1:] Blok %2 stała oś transformacji %3 poruszyła się.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Identyfikator osi kanału

Wyjaśnienie: Oś, której pozycja dla aktywnej transformacji w aktualnym bloku musi pozostać stała, poruszyła się.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki (jeśli alarm wystąpił w trybie AUTO).
Alarm jest kasowany z RESET. Jeżeli transformacja pozostaje zachowana również po RESET, oś stała wchodzi do transformacji z swoją nową pozycją. Jeżeli jest to niepożądane, wybór transformacji musi zostać cofnięty i w tym stanie musi zostać zmieniona pozycja osi. Następnie można ponownie uaktywnić transformację.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

21650 [Kanał %1:] Oś %2 ruch nałożony niedozwolony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla osi wywołano ruch nałożony, jednak jest on zabroniony na podstawie MD32074 $MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Odwołać ruch nałożony lub zmienić daną maszynową MD32074 $MA_FRAME_OR_CORRPOS_NOTALLOWED.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

21660 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 konflikt pomiędzy SYNACT: $AA_OFF i CORROF

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi

Wyjaśnienie: Przy odwołaniu Offsetu pozycji ($AA_OFF) przez polecenie CORROF z programu obróbki (<oś>,"AA_OFF") stwierdzono, że aktywna jest akcja synchroniczna, która natychmiast ponownie ustawia $AA_OFF dla osi (DO $AA_OFF [<oś>] =<wartość>). Realizowane jest odwołanie i nie jest ponownie ustawiana $AA_OFF.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

21675 [Kanał %1:] Blok %2 aktywny niedopuszczalny ruch przy zmianie kierunku narzędzia i $AA_TOFF

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Jeżeli jest aktywny Offset w kierunku narzędzia przez $AA_TOFF, w bloku, w którym następuje skokowa zmiana orientacji narzędzia, nie może odbywać się żaden ruch w osi geometrycznej.
Skokowe zmiany orientacji narzędzia w przypadku których równocześnie można zaprogramować ruch w osiach geometrycznych, mogą wystąpić na przykład przy zmianie płaszczyzny, wymianie narzędzia lub uaktywnieniu i wyłączeniu aktywności orientowalnego nośnika narzędzi.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Lokalna reakcja na alarm.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: - Zmienić program obróbki
- Zaprogramować TOFFOF()

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

21700 [Kanał %1:] Blok %3 oś %2 sonda pomiarowa już odchylona, zbocze nie jest możliwe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer bloku

Wyjaśnienie: Sonda pomiarowa zaprogramowana pod słowem kluczowym MEAS lub MEAW jest już odchylona i zadziałała. Dla dalszego procesu pomiaru konieczne jest ponowne wyłączenia sygnału sondy (położenie spoczynkowe sondy pomiarowej).
Wskaźnik osi chwilowo nie ma jeszcze znaczenia; w następnych rozwoju rozwoju planowana jest ewaluacja specyficzna dla osi.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić pozycję startu dla procesu pomiaru lub skontrolować sygnały sondy pomiarowej w interfejsie PLC DB2700 DBX1.0 / .1 (sonda pomiarowa zareagowała sonda 1/sonda 2). Kable i wtyczki OK?

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

21701 [Kanał %1:] Blok %3 oś %2 pomiar niemożliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer bloku

Wyjaśnienie: Pomiar stopień 2 (MEASA, MEAWA, MEAC).
Zaprogramowane polecenie pomiaru jest błędne.
Możliwe przyczyny:
- Nieprawidłowy tryb pomiaru
- Nieprawidłowa sonda pomiarowa
- Nieprawidłowy enkoder
- Nieprawidłowa liczba zboczy sygnału pomiarowego
- Takie same zbocza sygnału pomiarowego można programować tylko w trybie 2
- Niepoprawny numer FIFO
- Liczba zaprogramowanych FIFO nie odpowiada liczbie sond pomiarowych zastosowanych w poleceniu pomiaru.

Dalsze przyczyny:
Polecenie pomiaru jest już aktywne (np. z akcji synchronicznej).

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Korekcja polecenia pomiaru.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

21702 [Kanał %1:] Blok %3 oś %2 pomiar został przerwany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer bloku

Wyjaśnienie: Blok pomiaru jest zakończony (osiągnięta została zaprogramowana pozycja końcowa osi), jednak aktywna sonda pomiarowa jeszcze nie zadziałała.

Pomiar stopień 2 (MEAWA, MEASA, MEAC).

Wartości pomiaru nie można było przeliczyć na układ współrzędnych przedmiotu obrabianego. Wartości pomiaru dla osi geometrycznych zaprogramowanych w zleceniu pomiaru istnieją tylko w układzie współrzędnych maszyny.

Przyczyny:

W zleceniu pomiaru nie zostały zaprogramowane wszystkie osie geometryczne. Przez to brakuje co najmniej jednej wartości pomiaru dla odwrotnego przeliczenia na układ współrzędnych przedmiotu obrabianego.

Dalsze przyczyny:

Zaprogramowane zlecenia pomiaru wszystkich osi geometrycznych nie są identyczne.

Dla pomiaru bez Handshake muszą istnieć dwie sondy pomiarowe w parametrach napędu p0680 indeks 0 i 1.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić ruch postępowy w bloku pomiaru.

- Czy aktywna sonda pomiarowa musiała w każdym przypadku zadziałać przed podaną pozycją osi?
- Czy sondy pomiarowe, kable, rozdzielacze kabli, połączenia zaciskowe są w porządku?
- Czy sonda pomiarowa jest pod względem Hardware prawidłowo okablowana i zaprojektowana (np. parametry napędu p0488 i p0489)?

Lub explicite zaprogramować wszystkie osie geometryczne, lub programować ruch postępowy poleceniem POS[oś].

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

21703 [Kanał %1:] Blok %3 oś %2 sonda pomiarowa nie jest odchylona, zbocze niedopuszczalne

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

%3 = Numer bloku

Wyjaśnienie: Wybrana sonda pomiarowa nie(!) jest odchylona i dlatego nie można odczytać wartości pomiaru dla stanu wychylonego w stanie nie wychylonym.

Pomiar stopień 2 (MEAWA, MEASA, MEAC)

Stan wychylony sondy pomiarowej jest w punkcie startu polecenia pomiaru identyczny z pierwszym zaprogramowanym zboczem sygnału pomiaru. Kontrola jest przeprowadzana tylko w trybie 2.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić sondę pomiarową
- Sprawdzić pozycję startu pomiaru
- Sprawdzić program

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

21740 Ograniczona wartość dla wyjścia analogowego nr %1

Parametry: %1 = Nr wyjścia

Wyjaśnienie: Zakres wartości wyjścia analogowego n jest ograniczony przez daną maszynową MD10330 $MN_FASTIO_ANA_OUTPUT_WEIGHT[n].

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Z $A_OUTA[..] = x nie programować większych wartości, niż jest to dozwolone w każdorazowej danej maszynowej.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

21760 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 zaprogramowano za dużo funkcji pomocniczych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej

Wyjaśnienie: Liczba zaprogramowanych funkcji pomocniczych przekroczyła maksymalną dopuszczalną liczbę. Alarm może wystąpić w powiązaniu z akcjami synchronicznymi ruchu: Maksymalnej liczby funkcji pomocniczych w bloku ruchu i w akcjach synchronicznych ruchu nie wolno przekroczyć.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

21800 [Kanał %1:] Osiągnięto zadaną liczbę %2 przedmiotów obrobionych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Zadana liczba przedmiotów obrobionych

Wyjaśnienie: Ten alarm jest uaktywniany przez MD27880 $MC_PART_COUNTER Bit 1: Liczba zliczonych przedmiotów obrobionych ($AC_ACTUAL_PARTS lub $AC_SPECIAL_PARTS) jest równa, lub większa od zaprogramowanej liczby potrzebnych przedmiotów obrobionych ($AC_REQUIRED_PARTS). Jednocześnie jest wyprowadzany sygnał VDI kanału: "Osiągnięta zadana liczba przedmiotów obrobionych". Wartość liczby zliczonych przedmiotów obrobionych ($AC_ACTUAL_PARTS) jest resetowana, podczas gdy wartość ($AC_SPECIAL_PARTS) pozostaje zachowana.
Wskazówka:
Porównanie liczba zadana/rzeczywista przedmiotów obrobionych następuje tylko po NC-Start.
Zakłada się przy tym, że $AC_REQUIRED_PARTS > 0. Dla ujemnej wartości $AC_REQUIRED_PARTS
wszystkie uaktywnione poprzez MD27880 $MC_PART_COUNTER liczniki przedmiotów obrobionych są
zamrażane w danym stanie, a porównanie wartości zadanej/rzeczywistej nie następuje.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Bez przerywania programu. Skasować wyświetlony alarm.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22000 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono %3 niemożliwa zmiana stopnia przekładni na %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer wrzeciona
%4 = Stopień przekładni

Wyjaśnienie: Zmiana stopnia przekładni dla wrzeciona nie jest możliwa gdy:
- Gwintowanie (G33, G34, G35) jest aktywne
- Wrzeciono jest aktywne w sprzężeniu jako wrzeciono wiodące lub nadążne
- Wrzeciono jest pozycjonowane

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Stopień przekładni powinien zostać załaczony przed odnośną operacją obróbki.
Jeśli jednak konieczna jest, zmiana stopnia przekładni w obrębie w/w funkcji, wtedy na czas zmiany przełożenia funkcja musi zostać wyłączona. Odwołanie gwintowania nastąpi przez G1, sprzężenie synchroniczne wrzecion zostanie wyłączone przez COUPOF, pozycjonowanie wrzeciona zostanie wyłączone przez M3, M4 lub M5.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22001 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3: Charakterystyka hamowania dłuższa niż czas Stop D. Powód: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi
%4 = Oznaczenie przyczyny

Wyjaśnienie: Aktualna dynamika osi nie wystarcza, aby przy wyzwoleniu Stop D uzyskać zatrzymanie we właściwym czasie. Powodami wymienionymi w parametrze 4 są:
1. MD32300 $MA_MAX_AX_ACCEL za mała.
2. MD32431 $MA_MAX_AX_JERK za mała.
3. Za duże zmniejszenie przyspieszenia uaktywnione z ACC lub jako skutek FXST.
4. Za duże zmniejszenie przyspieszenia drugiego stopnia zaprogramowane z JERKLIMA.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zwiększyć MD36953 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D. Zwiększyć MD32300 $MA_MAX_AX_ACCEL i MD32431 $MA_MAX_AX_JERK. Zwiększyć zaprogramowane przyspieszenie (ACC) lub przyspieszenie drugiego stopnia (JERKLIMA). Skorygować zmniejszenie momentu i przyspieszenia w wyniku FXST.
Alarm można ukryć przez MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 13.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22002 [Kanał %1:] Wrzeciono %2: Charakterystyka hamowania dłuższa niż czas Stop D dla stopnia przekładni %3 powód %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer wrzeciona
%3 = Stopień przekładni
%4 = Przyczyna

Wyjaśnienie: Zaprojektowane wartości dynamiki wrzeciona nie wystarczają aby przy wyzwoleniu Stop D dokonać zatrzymania we właściwym czasie. Parametr 3 zawiera stopień przekładni, którego czas hamowania z zaprojektowanych wartości dynamiki najbardziej przekracza czas Stop D. Parametr 4 zawiera oznaczenie odnośnej MD:
10: Dynamika regulacji obrotów: MD35130 $MA_GEAR_STEP_MAX_VELO_LIMIT, MD35200 $MA_GEAR_STEP_SPEEDCTRL_ACCEL
11: Dynamika regulacji położenia: MD35135 $MA_GEAR_STEP_PC_MAX_VELO_LIMIT, MD35210 $MA_GEAR_STEP_POSCTRL_ACCEL. Uaktywniono za duże zmniejszenie przyspieszenia w wyniku FXST.
21: Dynamika dla gwintowania otworu z G331, G332: MD35135 $MA_GEAR_STEP_PC_MAX_VELO_LIMIT, MD35212 $MA_GEAR_STEP_POSCTRL_ACCEL2

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zwiększyć MD36953 $MA_SAFE_STOP_SWITCH_TIME_D lub zmniejszyć czas hamowania przez zmianę zaprojektowania dynamiki wrzeciona. Alarm można ukryć przez MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2, Bit 13.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22005 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Wrzeciono %4 wybrany stopień przekładni nieustawiony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Jest aktywny pierwszy zestaw danych stopnia przekładni. Żądany stopień przekładni nie jest ustawiony w 1. zestawie danych stopnia przekładni. Liczba ustawionych stopni przekładni jest zaprojektowana w danej maszynowej MD35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.

Przykłady wystąpienia alarmu z 3 ustawionymi stopniami przekładni (MD 35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS = 3):

*... DO M44 lub DO M45 jest zaprogramowane w akcjach synchronicznych dla odnośnego wrzeciona

*... DO M70 jest zaprogramowane, a MD35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE jest większa niż 3.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki: Mogą być włączane tylko dopuszczalne stopnie przekładni, które są też ustawione według MD35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.

Projektowanie M70 (MD35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE) ograniczyć do MD35090 $MA_NUM_GEAR_STEPS.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22006 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Wrzeciono %4 zmiana stopnia przekładni niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, numer wiersza

%3 = ID akcji synchronicznej

%4 = Numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Zmiana stopnia przekładni dla wrzeciona nie jest możliwa gdy:

- Gwintowanie (G33, G34, G35) jest aktywne
- Wrzeciono jest aktywne w sprzężeniu jako wrzeciono wiodące lub nadążne
- Wrzeciono jest pozycjonowane

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Stopień przekładni powinien zostać załaczony przed odnośną operacją obróbki.

Jeśli jednak konieczna jest, zmiana stopnia przekładni w obrębie w/w funkcji, wtedy na czas zmiany przełożenia funkcja musi zostać wyłączona. Odwołanie gwintowania nastąpi przez G1, sprzężenie synchroniczne wrzecion zostanie wyłączone przez COUPOF, pozycjonowanie wrzeciona zostanie wyłączone przez M3, M4 lub M5.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22010 [Kanał %1:] Blok %3 wrzeciono %2 rzeczywisty stopień przekładni nie odpowiada stopniowi zadanemu

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer wrzeciona

%3 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Żądana zmiana stopnia przekładni została zakończona. Rzeczywisty stopień przekładni sygnalizowany (włączony) z PLC nie odpowiada stopniowi zadanemu wymaganemu przez NC. Wskazówka: W miarę możliwości powinien być zawsze włączany żądany stopień przekładni.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skorygować program PLC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22011 [Kanał %1:] Blok %3 wrzeciono %2 niemożliwe przełączenie na zaprogramowany stopień przekładni

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer wrzeciona
%3 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy odwołaniu funkcji 'Praca próbna', 'Test programu' i 'SearchRunByProgTest' nadrobienie przełączenia stopnia przekładni w trybie REPOS dla uzyskania przedtem zaprogramowanego stopnia przekładni jest niemożliwe. Jest to przypadek, gdy wrzeciono w bloku odwołania nie jest aktywne w trybie sterowania obrotami, jako oś nadążna lub w transformacji. Po cofnięciu Bitu 2 danej maszynowej MD35035 $MA_SPIND_FUNCTION_MASK unika się ponownego przywołania zmiany stopnia przekładni przy w/w odwołaniu funkcji.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić blok odwołania lub blok docelowy dla szukania bloku na tryb sterowania obrotami (M3,M4,M5 SBCOF). MD35035 $MA_SPIND_FUNCTION_MASK Bit 2 na 0 ustawić.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22012 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono wiodące %3 w trybie symulacji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer wrzeciona wiodącego

Wyjaśnienie: Przy sprzęganiu nie można uzyskać ruchu współbieżnego, gdy wrzeciono wiodące/oś wiodąca znajduje się w trybie symulacji, a wrzeciono nadążne/oś nadążna nie.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wrzeciono nadążne/oś nadążną przestawić na symulację lub nie symulować wrzeciona wiodącego/osi wiodącej (MD30130 $MA_CTRLOUT_TYPE). Jeżeli to różne ustawienie wybrano świadomie, alarm można wyłączyć przy pomocy danej maszynowej MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit21 = 1 lub przez zaprogramowanie CP z CPMALARM[FAx] Bit3 = 1.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22013 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono nadążne %3 jest w trybie symulacji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer wrzeciona nadążnego

Wyjaśnienie: Przy sprzęganiu można uzyskać ruch współbieżny, gdy wrzeciono nadążne/oś nadążna jest w trybie symulacji, a wrzeciono wiodące/oś wiodąca nie.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wrzeciono wiodące/oś wiodącą przestawić na symulację lub nie symulować wrzeciona nadążnego/osi nadążnej (MD30130 $MA_CTRLOUT_TYPE). Jeżeli to różne ustawienie wybrano świadomie, alarm można wyłączyć przy pomocy danej maszynowej MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit21 = 1 lub przez zaprogramowanie CP z CPMALARM[FAx] Bit4 = 1.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22014 [Kanał %1:] Blok %2. Dynamika wrzeciona wiodącego %3 i wrzeciona nadążnego %4 bardzo się różni

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer wrzeciona wiodącego
%4 = Numer wrzeciona nadążnego

Wyjaśnienie: Przy sprzęganiu nie można uzyskać ruchu współbieżnego, gdy wrzeciona/osie bardzo różnią się pod względem dynamiki. Dynamiki są zależne od wielu ustawień: Wstępne ustawienie sterowania wyprzedzającego, dane w zestawach parametrów, w pierwszym rzędzie KV, czas symetrii, itd., tryb sterowania wyprzedzającego i parametry ustawcze sterowania wyprzedzającego, tryb pracy FIPO, filtr przyspieszenia drugiego stopnia i ustawienia filtra dynamiki, DSC wł./wył. Zaliczają się do tego następujące dane maszynowe: MD32620 $MA_FFW_MODE, MD32610 $MA_VELO_FFW_WEIGHT, MD33000 $MA_FIPO_TYPE, MD32810 VEL_FFW_TIME, MD32200 $MA_EQUIV_SPEEDCTRL_TIME, MD32410 $MA_POSCTRL_GAIN, MD32644 $MA_AX_JERK_TIME, MD37600 $MA_STIFFNESS_DELAY_TIME, MD37602 $MA_PROFIBUS_ACTVAL_LEAD_TIME, MD10082 $MA_PROFIBUS_OUTVAL_DELAY_TIME $MN_CTRLOUT_LEAD_TIME

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Stosować wrzeciona/osie o takich samych dynamikach. Jeżeli to różne ustawienie wybrano świadomie, alarm można wyłączyć przy pomocy danej maszynowej MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit21 = 1 lub przez zaprogramowanie CP z CPMALARM[FAx] Bit5 = 1.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22015 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono nadążne %3 brak dynamiki dla ruchu dodatkowego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer wrzeciona nadążnego

Wyjaśnienie: Ruch różnicowy wrzeciona nadążnego nie może zostać wykonany z braku dostępnej prędkości. W wyniku sprzężenia zużyto całą będącą do dyspozycji dynamikę. Wrzeciono nadążne obraca się już z maksymalnymi obrotami. W programie obróbki może ewentualnie powstać impas (Deadlock). Alarm można ukryć z MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit26 = 1 lub przez zaprogramowanie z CPMALARM[FAx] Bit6 = 1.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć obroty wrzeciona wiodącego

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22016 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono nadążne %3 w obszarze zmniejszonej zdolności przyspieszenia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer wrzeciona nadążnego

Wyjaśnienie: Wrzeciono nadążne pracuje z regulacją położenia. Dodatkowe składowe ruchu wrzeciona nadążnego nie powinny wychodzić poza liniowy zakres stosowanego silnika. W przeciwnym przypadku mogą wystąpić odchylenia w konturze i ewentualne alarmy Serwo. Nadzór odnosi się do zaprojektowania w MD35220 $MA_ACCEL_REDUCTION_SPEED_POINT. Jeżeli sytuacja jest opanowana po stronie użytkownika, alarm można ukryć z MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit25 = 1 lub przez zaprogramowanie CP z CPMALARM[FAx] Bit7 = 1.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zastosować typ sprzężęnia VV i zapewnić SPOF dla wrzeciona wiodącego i nadążnego

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22018 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 nadzór czasu: 'Praca synchroniczna dokładnie' nie osiągnięta

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer osi nadążnej/wrzeciona nadążnego

Wyjaśnienie: Po osiągnięciu ruchu synchronicznego po stronie wartości zadanej czas do osiągnięcia ruchu synchronicznego po stronie wartości rzeczywistej jest dokładnie nadzorowany.
W oknie czasu zdefiniowanym przez MD 37240 $MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[0] tolerancja nie została osiągnięta:
MD 37210 $MA_COUPLE_POS_TOL_FINE lub MD37230 $MA_COUPLE_VELO_TOL_FINE

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Zależność między MD37240 $MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME [0] i MD37210 $MA_COUPLE_POS_TOL_FINE lub MD37230 $MA_COUPLE_VELO_TOL_FINE musi zostać dopasowana do warunków mechaniki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22019 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 nadzór czasu: 'Ruch synchroniczny zgrubnie' nie osiągnięty

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer osi nadążnej/wrzeciona nadążnego

Wyjaśnienie: Po osiągnięciu ruchu synchronicznego po stronie wartości zadanej jest nadzorowany czas do osiągnięcia ruchu synchronicznego zgrubnie po stronie wartości rzeczywistej.
W oknie czasu zdefiniowanym przez MD37240 $MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME[1] tolerancja nie została osiągnięta:
MD37200 $MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE lub MD37220 $MA_COUPLE_VELO_TOL_COARSE

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Zależność między MD37240 $MA_COUP_SYNC_DELAY_TIME [1] i MD37200 $MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE lub MD37220 $MA_COUPLE_VELO_TOL_COARSE musi zostać dopasowana do warunków mechaniki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22020 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono %3 pozycja zmiany stopnia przekładni nie została uzyskana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer wrzeciona
%3 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przez przeprojektowanie MD35010 $MA_GEAR_STEP_CHANGE_ENABLE[AXn] = 2 wrzeciono jest przed właściwą zmianą stopnia przekładni ustawiane w pozycji zapisanej w MD35012 $MA_GEAR_STEP_CHANGE_POSITION[AXn]. Wymagana pozycja dla zmiany stopnia przekładni nie została osiągnięta.

Reakcja: Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować przebieg PLC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22022 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono %3 stopień przekładni %4 jest oczekiwany dla pracy jako oś

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Wrzeciono
%4 = Stopień przekładni

Wyjaśnienie: Wymagany stopień przekładni dla pracy jako oś nie jest włączony.
W MD35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE jest zaprojektowany stopień przekładni, w którym powinno znajdować się wrzeciono w trybie osi. Przy przełączaniu wrzeciona w tryb osi jest ono sprawdzane na ten stopień przekładni. Przy tym zaprojektowany stopień przekładni jest porównywany z stopniem sygnalizowanym przez PLC (sygnał interfejsu NC/PLC DB380x DBX2000.0 - .2 (rzeczywisty stopień przekładni A do C)).
Przy niezgodności następuje ten komunikat alarmu.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przed przejściem w tryb osi zaprogramować M70. Przy tym stopień przekładni zaprojektowany w MD35014 $MA_GEAR_STEP_USED_IN_AXISMODE jest automatycznie włączany.

Jeżeli zaprojektowany stopień przekładni jest już aktywny, nie następuje żądanie zmiany stopnia. M40 pozostaje aktywne po zmianie stopnia przekładni.

Przestrzegać MD20094 $MC_SPIND_RIGID_TAPPING_M_NR.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22024 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono %3 gwintowanie otworu: Sygnał PLC 'Odwrócenie M3/M4' zmieniony po %4

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Wrzeciono

%4 = Wartość

Wyjaśnienie: Przy przełączeniu na blok G331 stwierdzono, że sygnał interfejsu NC/PLC DB380x DBX2001.6 (odwrócenie M3/M4) zmienił się podczas wykonywania programu obróbki. W celu zapobieżenia złamaniu narzędzia następuje wyprowadzenie alarmu. Aktualna wartość sygnału interfejsu NC/PLC jest wyświetlana jako 4. parametr.

Reakcja: Kanał nie jest gotowy do pracy.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Należy unikać zmiany sygnału interfejsu NC/PLC DB380x DBX2001.6 (odwrócenie M3/M4) podczas wykonywania programu obróbki.

W wyniku ustawienia MD35035 SPIND_FUNCTION_MASK, Bit 22 sygnał interfejsu NC/PLC DB380x DBX2001.6 (odwrócenie M3/M4) przy gwintowaniu otworu z G331, G332 nie jest już poddawany ewaluacji. Alarm nie jest już wyprowadzany. Uwaga: Ustawienie Bitu 22 oznacza zmianę funkcji

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22025 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 ruch synchroniczny(2): Tolerancja dokładna przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Numer osi nadążnej/wrzeciona nadążnego

Wyjaśnienie: Po osiągnięciu kryterium zmiany bloku 'FINE' jest nadzorowany ruch synchroniczny. Zdefiniowana przez MD37212 $MA_COUPLE_POS_TOL_FINE_2 wartość progowa 'Dokładnie' została przekroczona przez różnicę ruchu synchronicznego po stronie wartości rzeczywistej. Alarm może zostać ukryty z MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit12 = 1 lub przez zaprogramowanie CP z CPMALARM[FAx] Bit8 = 1.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Persolel/Serwis.

Oś nadążna/wrzeciono nadążne nie mogło nadążyć za osią wiodącą/wrzecionem wiodącym.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22026 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna/wrzeciono nadążne %3 ruch synchroniczny(2): Tolerancja zgrubna przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Numer osi nadążnej/wrzeciona nadążnego

Wyjaśnienie: Po osiągnięciu kryterium zmiany bloku 'COARSE' jest nadzorowany ruch synchroniczny. Zdefiniowana przez MD37202 $MA_COUPLE_POS_TOL_COARSE_2 wartość progowa 'Zgrubnie' została przekroczona przez różnicę ruchu synchronicznego po stronie wartości rzeczywistej. Alarm można ukryć z MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit12 = 1 lub przez zaprogramowanie CP z CPMALARM[FAx] Bit9 = 1.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Persolel/Serwis.

Oś nadążna/wrzeciono nadążne nie mogło nadążyć za osią wiodącą/wrzecionem wiodącym.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22030 [Kanał %1:] Blok %2 wrzeciono nadążne %3 niedozwolone zaprogramowanie

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Wrzeciono

Wyjaśnienie: Przy sprzężeniu wrzecion synchronicznych VV można programować dodatkowy ruch dla wrzeciona nadążnego tylko z M3, M4, M5 i S... Drogi wynikające przy zadaniu pozycji nie mogą być przy sprzężeniu prędkości niezawodnie dotrzymane, przede wszystkim przy braku regulacji położenia. Jeżeli dokładność wymiarów lub powtarzalność nie jest na pierwszym planie, alarm można ukryć z MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit27 = 1.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Stosować sprzężenie wrzeciona synchroniczne DV lub zaprogramować kierunek obrotów i obroty.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22033 [Kanał %1:] Blok %2 oś/wrzeciono %3 diagnoza 'Aktualizacji ruchu synchronicznego' %4

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Numer osi/Numer wrzeciona

%4 = Diagnoza

Wyjaśnienie: Podczas 'Aktualizacji ruchu synchronicznego' wystąpiła następująca sytuacja:

- Diagnoza 1: Podczas Reset z przycisku, jest zakończony ruch korekcji.
- Diagnoza 2: Ruch korekcji został skasowany.
- Diagnoza 3: Zapis wartości korekcji niedozwolony. Korekcja biegu synchronicznego zostanie skasowana.
- Diagnoza 4: Ruch korekcji jest przejściowo zatrzymywany. (np. G74 bazowanie do punktu odniesienia)
- Diagnoza 5: Opóźnienie ruchu korekcji: Zdolność do przyspieszenia zużyta przez inne ruchy.
- Diagnoza 6: Opóźnienie ruchu korekcji: Prędkość zużyta przez inne ruchy.
- Diagnoza 7: Opóźnienie ruchu korekcji: Maksymalne obroty są ograniczone do 0. Zmienna systemowa $AC_SMAXVELO_INFO[n] wskazuje podstawę do tego.
- Diagnoza 8: Opóźnienie ruchu korekcji: Maksymalna zdolność do przyspieszenia jest ograniczona do 0. $AC_SMAXACC_INFO[n] wskazuje podstawę do tego.

Dana maszynowa MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK włącza ten alarm:

- Bit 9 = 1 dla diagnozy 1 do 6
- Bit 12 = 1 dla diagnozy 7 do 8

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wyłączenie alarmu z MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit9 = 0 lub Bit12 = 0

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22035 [Kanał %1:] Blok %2 oś nadążna %3 wartość korekcji nie może zostać określona (przyczyna %4)

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Numer osi nadążnej/wrzeciona nadążnego

%4 = Przyczyna

Wyjaśnienie: Zamierzone poprzez sygnał interfejsu NC/PLC DB380x DBX5007.6 (aktualizacja ruchu synchronicznego) określenie wartości korekcji ($AA_COUP_CORR[Sn]) nie może zostać wykonane. Wartość korekcji nie może zostać sensownie obliczona. Przyczyny mogą być następujące:

- Przyczyna 1: Oś nadążna nie jest zaprojektowanym wrzecionem.
- Przyczyna 2: Sprzężenie ma więcej niż jedną oś wiodącą.
- Przyczyna 3: Oś wiodąca nie jest zaprojektowanym wrzecionem.
- Przyczyna 4: Współczynnik sprzężenia (iloraz z CPLNUM i CPLDEN) nie wynosi ani 1 ani -1.
- Przyczyna 5: CPLSETVAL = "cmdvel".
- Przyczyna 6: Jest aktywna niezależna składowa ruchu (sygnał interfejsu NC/PLC DB390x DBX5002.4 = 1) wrzeciona nadążnego.
- Przyczyna 7: W przypadku wrzeciona nadążnego nie ma ruchu synchronicznego po stronie wartości zadanej.
- Przyczyna 8: Ruch synchroniczny po stronie wartości zadanej znów ustał.
- Przyczyna 9: Wrzeciono nadążne lub wiodące jest osią Link (NCU_LINK).

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla podanych przyczyn są następujące środki zaradcze:

- Przyczyna 1 do 5: Sprzężenie musi zostać przeprojektowane/przeprogramowane.
- Przyczyna 6 i 7: Poczekać z ustawieniem sygnału interfejsu NC/PLC DB380x DBX5007.6 'Aktualizacja ruchu synchronicznego', aż sygnały interfejsu NC/PLC będą DB390x DBX5003.4 'Ruch synchroniczny trwa' = 0 i DB390x DBX5002.4 'Ruch nałożony' = 0.
- Przyczyna 8: Poczekać z ustawieniem sygnału interfejsu NC/PLC DB380x DBX5007.6 'Aktualizacja ruchu synchronicznego', aż oś nadążna/wrzeciono nadążne będzie mogło nadążać za wartościami wiodącymi.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22036 [Kanał %1:] Blok %2 oś/wrzeciono %3 korekcja ruchu synchronicznego niemożliwa (podstawa %4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer osi/Numer wrzeciona
%4 = Przyczyna

Wyjaśnienie: Zamierzona przez sygnał interfejsu VDI DB31..,DBX31.6 'Aktualizacja ruchu synchronicznego' lub zapisanie zmiennej $AA_COUP_CORR[Sn] korekcja ruchu synchronicznego aktualnie nie może zostać uwzględniona. Powodami tego mogą być:

- Powód 1: Jest aktywne bazowanie do punktu referencyjnego lub synchronizacja znacznika zera dla wrzeciona
- Powód 2: Jest aktywne kasowanie korekcji biegu synchronicznego.
- Powód 3: Zapis jest niedozwolony.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przez ustawienie sygnału interfejsu VDI DB31.., DBX31.6 'Aktualizacja ruchu synchronicznego' lub przez zapisanie zmiennej $AA_COUP_CORR[Sn] czekać aż znów będą warunki do przetwarzania wartości korekcji:

- Powód 1: Bazowanie do punktu referencyjnego/synchronizacja znacznika zera zakończone.
- Powód 2: Kasowanie korekcji biegu synchronicznego zakończone.
- Powód 3: Zapis jest dozwolony.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22037 [Kanał %1:] Blok %2 oś/wrzeciono %3 'Aktualizacja ruchu synchronicznego' zostanie zignorowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer osi/Numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Sygnał interfejsu VDI DB31..,DBX31.6 'Aktualizacja ruchu synchronicznego' zostanie zignorowany, ponieważ jest ustawiony sygnał interfejsu VDI DB31..,DBX31.7 'Kasowanie korekcji ruchu synchronicznego'.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zresetować oba sygnały interfejsu VDI DB31..,DBX31.7 'Kasowanie korekcji ruchu synchronicznego' i DB31..,DBX31.6 'Aktualizacja ruchu synchronicznego', zanim ostatni sygnał może zostać ponownie ustawiony.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22038 [Kanał %1:] Blok %2 oś/wrzeciono %3 'Kasowanie korekcji biegu synchronicznego' zostanie zignorowane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Numer osi/Numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Sygnał interfejsu VDI B31..,DBX31.7 'Kasowanie korekcji biegu synchronicznego' zostanie zignorowany, ponieważ jest ustawiony sygnał interfejsu VDI DB31..,DBX31.6 'Aktualizacja ruchu synchronicznego'.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zresetować oba sygnały interfejsu VDI DB31..,DBX31.6 'Aktualizacja ruchu synchronicznego' i DB31..,DBX31.7 'Kasowanie korekcji biegu synchronicznego', zanim ostatni sygnał może zostać ponownie ustawiony.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22040 [Kanał %1:] Blok %3 wrzeciono %2 nie jest wybazowane z znacznikiem zera

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Aktualna pozycja nie jest wybazowana z pozycją systemu pomiarowego, chociaż się do niej odnosi.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki NC. Zapewnić synchronizację znaczników zera przez pozycjonowanie, obrót (przynajmniej 1 obrót) w trybie sterowania obrotami lub G74 przed włączeniem funkcji wywołującej alarm.
Jeżeli świadomie tak zaprogramowano, alarm można zablokować podczas cyklicznej kontroli przy włączonej już regulacji położenia w przypadku wrzecion nadążnych i wiodących przy pomocy MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit21 = 1 lub przy programowaniu CP przy pomocy CPMALARM[FAx] Bit10 = 1 (z FAx = wrzeciono nadążne).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22050 [Kanał %1:] Blok %3 wrzeciono %2 brak przejścia z regulacji obrotów na regulację położenia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: - Zaprogramowano zorientowane zatrzymanie wrzeciona (SPOS/SPOSA) lub regulacja położenia wrzeciona została włączona przez SPCON, ale nie zdefiniowano enkodera wrzeciona.
- Przy włączeniu regulacji położenia obroty wrzeciona są większe od granicznej liczby obrotów systemu pomiarowego.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Wrzeciono bez wbudowanego enkodera: Nie można zastosować elementów języka NC, które zakładają sygnały enkodera.
Wrzeciono z wbudowanym enkoderem: Liczbę zastosowanych enkoderów wrzeciona podać przez MD30200 $MA_NUM_ENCS.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22051 [Kanał %1:] Blok %3 wrzeciono %2 nie znaleziono znacznika referencyjnego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Podczas bazowania wrzeciono obróciło się o większą drogę, niż wynika to z osiowej danej maszynowej MD34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST, bez otrzymania sygnału znacznika referencyjnego. Kontrola następuje przy pozycjonowaniu wrzeciona z SPOS lub SPOSA, jeśli wrzeciono nie znajdowało się wcześniej w trybie sterowania obrotami (S=...).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skontrolować i prawidłowo ustawić daną maszynową MD34060 $MA_REFP_MAX_MARKER_DIST. Wprowadzona wartość podaje odcinek drogi w [mm] lub [stopniach] między 2 znacznikami zera.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22052 [Kanał %1:] Blok %3 wrzeciono %2 nie zatrzymane przy zmianie bloku

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wyświetlone wrzeciono zostało zaprogramowane jako wrzeciono lub oś, chociaż trwa jeszcze proces pozycjonowania z poprzedniego bloku (poprzez SPOSA... pozycjonowanie wrzeciona poza granice bloku).
Przykład:
N100 SPOSA [2] = 100
:
N125 S2 = 1000 M2 = 04 ; błąd, jeśli wrzeciono S2 obraca się jeszcze z bloku N100!

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Przed ponownym programowaniem wrzeciona/osi po instrukcji SPOSA należy przy pomocy polecenia WAITS uruchomić czekanie na zaprogramowaną pozycję wrzeciona.
Przykład:
N100 SPOSA [2] = 100
:
N125 WAITS (2)
N126 S2 = 1000 M2 = 04

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22053 [Kanał %1:] Blok %3 wrzeciono %2 tryb bazowania nie jest obsługiwany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla SPOS/SPOSA z enkoderem absolutnym jest obsługiwany tylko tryb bazowania MD34200 $MA_ENC_REFP_MODE = 2! MD34200 $MA_ENC_REFP_MODE = 6 zasadniczo nie jest obsługiwany przez SPOS/SPOSA!

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić ustawienie MD34200 $MA_ENC_REFP_MODE lub przejść na JOG+REF i następnie wykonać bazowanie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22055 [Kanał %1:] Blok %3 wrzeciono %2 zaprojektowana prędkość pozycjonowania jest za duża

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Aktualna pozycja nie jest wybazowana z pozycją systemu pomiarowego, chociaż się do niej odnosi.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować program obróbki NC. Zapewnić synchronizację znaczników zera przez pozycjonowanie, obrót (przynajmniej 1 obrót) w trybie sterowania obrotami lub G74 przed włączeniem funkcji wywołującej alarm.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22057 [Kanał %1:] Blok %2 dla wrzeciona nadążnego %3 istnieje już sprzężenie, jako wrzeciono wiodące/oś.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Zostało załączone sprzężenie, w którym wrzeciono/oś nadążna już jest aktywna w innym sprzężeniu, jako wrzeciono/oś wiodąca. Powiązane sprzężenia nie mogą zostać zrealizowane.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: W programie obróbki sprawdzić, czy wrzeciono nadążne/oś nie jest już aktywne w innym sprzężeniu jako wrzeciono wiodące/oś.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22058 [Kanał %1:] Blok %2 dla wrzeciona wiodącego %3 istnieje już sprzężenie jako wrzeciono nadążne/oś.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Zostało włączone sprzężenie, w którym wrzeciono/oś wiodąca już jest aktywna w innym sprzężeniu jako wrzeciono/oś nadążna. Powiązane sprzężenia nie mogą zostać zrealizowane.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: W programie obróbki sprawdzić, czy wrzeciono wiodące/oś nie jest już aktywne w innym sprzężeniu jako wrzeciono nadążne/oś.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22062 [Kanał %1:] Oś %2 bazowanie do punktu referencyjnego: Nie została osiągnięta prędkość szukania znacznika zera (MD)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Nie zostały osiągnięte zaprojektowane obroty przy szukaniu znacznika zera.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Sprawdzić aktywne ograniczenia obrotów. Zaprojektować mniejsze obroty dla szukania znacznika zera MD34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER. Sprawdzić zakres tolerancji dla prędkości rzeczywistej MD35150 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL. Ustawić inny tryb bazowania MD34200 $MA_ENC_REFP_MODE != 7.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22064 [Kanał %1:] Oś %2 bazowanie do punktu referencyjnego: Obroty szukania znacznika zera (MD) za duże

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Zaprojektowane obroty dla szukania znaczników zera są za duże. Przekroczona została graniczna częstotliwość enkodera dla aktywnego systemu pomiarowego.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Zaprojektować mniejsze obroty dla szukania znacznika zera MD34040 $MA_REFP_VELO_SEARCH_MARKER. Sprawdzić zaprojektowanie częstotliwości granicznej enkodera MD36300 $MA_ENC_FREQ_LIMIT i MD36302 $MA_ENC_FREQ_LIMIT_LOW. Ustawić inny tryb bazowania MD34200 ($MA_ENC_REFP_MODE != 7).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22065 [Kanał %1:] Zarządzanie narzędziami: Ruch narzędzia niemożliwy, ponieważ narzędzia %2 nie ma w magazynie %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = String (identyfikator)
%3 = -Nie stosowane-
%4 = Nr magazynu

Wyjaśnienie: Żądane polecenie ruchu narzędzia - wywołane z HMI lub PLC - jest niemożliwe. Wymienione narzędzie nie jest zawarte w podanym magazynie. (NCK może zawierać narzędzia, które nie są przypisane do magazynu. Z takimi narzędziami nie mogą być przeprowadzane żadne operacje (ruch, zmiana)).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zapewnić, by wymienione narzędzie było zawarte w żądanym magazynie lub wybrać inne narzędzie, które ma wykonać ruch.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22066 [Kanał %1:] Zarządzanie narzędziami: Wymiana narzędzia niemożliwa, ponieważ narzędzia %2 nie ma w magazynie %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = String (identyfikator)
%3 = -Nie stosowane-
%4 = Nr magazynu

Wyjaśnienie: Żądana wymiana narzędzia jest niemożliwa. Podane narzędzie nie jest zawarte w podanym magazynie. (NCK może zawierać narzędzia, które nie są przypisane do magazynu. Z takimi narzędziami nie mogą być przeprowadzane żadne operacje (ruch, wymiana)).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Zapewnić, by wymienione narzędzie było zawarte w żądanym magazynie, lub zaprogramować inne narzędzie, które powinno być zmienione.
- Sprawdzić, czy dane maszynowe MD20110 $MC_RESET_MODE_MASK, MD20112 $MC_START_MODE_MASK i powiązana z nimi dana maszynowa MD20122 $MC_TOOL_RESET_NAME odpowiadają aktualnym danym definicji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22067 [Kanał %1:] Zarządzanie narzędziami: Wymiana narzędzia niemożliwa, ponieważ nie ma gotowego do zastosowania narzędzia w grupie narzędzi %2

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = String (identyfikator)

Wyjaśnienie: Żądana wymiana narzędzia nie jest możliwa. Podana grupa narzędzi nie ma możliwego do zastosowania narzędzia zastępczego, które mogłoby być wprowadzone do pozycji roboczej. Istnieje możliwość, że wszystkie wchodzące w grę narzędzia zostały ustawione przez nadzór narzędzia na stan 'Zablokowane'.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: - Zapewnić, by w wymienionej grupie narzędzi w chwili żądania wymiany znajdowało się narzędzie nadające się do pracy.
- Można to osiągnąć np. przez wymianę zablokowanych narzędzi.
- Przez ręczne udzielenie zezwolenia dla zablokowanego narzędzia.
- Sprawdzić, czy dane narzędzia są prawidłowo zdefiniowane. Czy wszystkie przewidziane narzędzia z grupy z podanym identyfikatorem zostały zdefiniowane/załadowane?

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22068 [Kanał %1:] Blok %2 zarządzanie narzędziami: W grupie narzędzi %3 brak jest narzędzia gotowego do pracy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String (identyfikator)

Wyjaśnienie: Podana grupa narzędzi nie ma możliwego do zastosowania narzędzia zastępczego, które mogłoby być wprowadzone do pozycji roboczej. Istnieje możliwość, że wszystkie wchodzące w grę narzędzia zostały ustawione przez nadzór narzędzia na stan 'Zablokowane'. Alarm może wystąpić np. w połączeniu z alarmem 14710 (błąd w generowaniu bloku INIT). W tej specjalnej sytuacji NCK próbuje zastąpić np. 'Zablokowane' narzędzie znajdujące się we wrzecionie przez będące w dyspozycji narzędzie zastępcze (którego w przypadku tego błędu jednak nie ma).
Konflikt ten musi rozwiązać obsługujący, np. przez usunięcie narzędzia znajdującego się we wrzecionie przez polecenie ruchu wrzeciona (np. przez obsługę HMI).

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zapewnić, by w wymienionej grupie narzędzi w chwili żądania wymiany znajdowało się narzędzie nadające się do pracy.
- Można to osiągnąć np. przez wymianę zablokowanych narzędzi.
- Przez ręczne udzielenie zezwolenia dla zablokowanego narzędzia.
- Jeśli alarm wystąpi przy programowaniu: Czy jest zaprogramowany numer duplo>0 ?
- Sprawdzić, czy dane narzędzia są prawidłowo zdefiniowane. Czy wszystkie przewidziane narzędzia z grupy z podanym identyfikatorem zostały zdefiniowane/załadowane?

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

22069 [Kanał %1:] Blok %2 zarządzanie narzędziami: W grupie narzędzi %3 brak jest narzędzia gotowego do pracy, program %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = String (identyfikator)
%4 = Nazwa programu

Wyjaśnienie: Wymieniona grupa narzędzi nie zawiera narzędzia gotowego do pracy, które mogłoby zostać wprowadzone do pozycji roboczej. Możliwe, że wszystkie brane pod uwagę narzędzia zostały ustawione w stan 'Zablokowane' przez nadzór narzędzi. Parametr %4 = nazwa programu ułatwia identyfikację programu zawierającego polecenie programu wywołujące alarm (wybór narzędzia). Może być to podprogram, cykl, itp., który nie może już zostać odczytany z wyświetlenia. Jeśli nie podano tego parametru, jest to aktualnie wyświetlony program.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zapewnić, by w wymienionej grupie narzędzi w chwili żądania zmiany znajdowało się narzędzie nadające się do pracy.
- Można to osiągnąć np. przez wymianę zablokowanych narzędzi.
- Lub także przez ręczne udzielenie zezwolenia dla zablokowanego narzędzia.
- Sprawdzić, czy dane narzędzia są prawidłowo zdefiniowane. Czy wszystkie przewidziane narzędzia z grupy z podanym identyfikatorem zostały zdefiniowane/załadowane?

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

22070 [Jednostka TO %1:] Proszę założyć narzędzie %2 do magazynu. Powtórzyć Backup danych

Parametry: %1 = Jednostka TO
%2 = Numer T narzędzia

Wyjaśnienie: Alarm możliwy jest tylko przy aktywnej funkcji zarządzania narzędziami w NCK. (WZV = zarządzanie narzędziami) Został uruchomiony Backup danych narzędzi/magazynu. Stwierdzono przy tym, że w magazynie pośrednim (= wrzeciono, chwytak, ...) znajdują się jeszcze narzędzia. Przy zapisywaniu dla tych narzędzi zostaje utracona informacja, do którego magazynu/miejsca w magazynie są one przypisane.
Dlatego jest celowe - o ile wymagane jest odtworzenie identycznych danych by w momencie Backupu danych mieć wszystkie narzędzia w magazynie!!
Jeżeli tak nie jest, wówczas przy ponownym wgrywaniu danych są miejsca magazynu, które noszą status 'Zarezerwowane'. Możliwe, że status 'Zarezerwowane' musi być później skasowany ręcznie.
Dla narzędzi z kodowaniem stałego miejsca utrata informacji na temat ich miejsca w magazynie jest równoznaczna z ogólnym poszukiwaniem wolnego miejsca przy powrocie narzędzia do magazynu.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zapewnić, by przed Backupem danych nie było żadnych narzędzi w magazynie pośrednim. Po usunięciu narzędzi z magazynu pośredniego powtórzyć Backup danych.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22071 [Jednostka TO %1:] Narzędzie %2 jest aktywne, ale nie w rozpatrywanym obszarze magazynu

Parametry: %1 = Jednostka TO

%2 = Identyfikator narzędzia

%3 = -Nie stosowane-

Wyjaśnienie: Alarm możliwy tylko z aktywną funkcją zarządzania narzędziami w NCK (WZV = zarządzanie narzędziami). Zaprogramowano polecenie języka SETTA, lub wykonano czynność obsługi poprzez HMI, PLC, ... Alarm może zostać wywołany automatycznie przez NCK w ramach funkcji zespołu zużycia. Ustalono poza tym, że więcej niż jedno narzędzie z grupy ma status 'Aktywne' (narzędzia o tej samej nazwie/identyfikatorze).

Podane narzędzie jest albo,

nie z rozpatrywanego magazynu

nie z rozpatrywanej grupy zużycia

nie z aktywnej grupy zużycia

w pamięci pośredniej (ani magazyn, ani grupa zużycia)

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Alarm jest wskazówką. Jeżeli z powodów technologicznych lub związanych z wyświetlaniem może być aktywne tylko jedno narzędzie z grupy, to kwestionowanemu narzędziu należy odebrać status 'Aktywne'.

W przeciwnym wypadku alarm można zignorować lub wyłączyć MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK.

Typowe jest występowanie powodów związanych z wyświetlaniem wtedy, gdy pracuje się z funkcją 'Jednoznaczne numery D', a które tylko w HMI Siemens są jednoznacznie wyświetlane pod warunkiem, że dokładnie tylko jedno narzędzie z grupy narzędzi ma status 'Aktywne'.

Przed rozpoczęciem obróbki lub zanim zastosuje się polecenie SETTA (lub wykona stosowną czynność obsługi HMI, ...) wszystkie narzędzia magazynu powinny mieć status 'Nieaktywne'

Możliwością osiągnięcia tego stanu jest zaprogramowanie SETTIA (lub stosowna czynność obsługi HMI ...).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22100 [Kanał %1:] Blok %3 wrzeciono %2 przekroczone obroty wrzeciona

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

%3 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Rzeczywiste obroty wrzeciona są większe, niż zaprojektowane w danej maszynowej MD35100 $MA_SPIND_VELO_LIMIT maksymalne obroty łącznie z tolerancją 10 procent (sztywno ustawione).

Przy prawidłowo przeprowadzonej optymalizacji napędu alarm nie powinien wystąpić.

Alarm może zostać przeprojektowany przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału) w 'BAG not ready'.

Wskazówka: Przeprojektowanie dotyczy wszystkich alarmów z reakcją alarmu 'Chan not ready'.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skontrolować i prawidłowo ustawić dane uruchomienia i optymalizacji nastawnika napędu zgodnie z instrukcją uruchomienia.

Zwiększyć okno tolerancji w danej maszynowej MD35150 $MA_SPIND_DES_VELO_TOL.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

22200 [Kanał %1:] blok %3 wrzeciono %2 zatrzymanie osi przy gwintowaniu otworu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy gwintowaniu otworu z oprawką wyrównawczą (G63) została przez złącze NC/PLC zatrzymana oś gwintowania - wrzeciono nadal się obraca. Spowodowało to uszkodzenie gwintu i ewentualnie także gwintownika.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Przewidzieć zablokowanie w programie użytkownika PLC, w celu uniknięcia zatrzymania osi przy aktywnym gwintowaniu otworu. Jeżeli przy krytycznych stanach maszyny proces gwintowania otworów ma być przerwany, wówczas wrzeciono i oś należy zatrzymać możliwie jednocześnie. Nieznaczne odchyłki zostaną wówczas przejęte przez oprawkę wyrównawczą.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22250 [Kanał %1:] Blok %3 wrzeciono %2 zatrzymanie osi przy gwintowaniu otworu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Oś nacinania gwintu została zatrzymana podczas aktywnego bloku gwintowania.
Zatrzymanie mogło zostać spowodowane przez sygnały VDI, które powodują przerwanie posuwu.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Kontrola specyficznych dla osi/dla wrzeciona sygnałów zatrzymania DB380x DBX4.3 (wrzeciono stop).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22270 [Kanał %1:] Blok %2 nacinanie gwintu: Maksymalna prędkość osi %3 przekroczona %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi
%4 = Prędkość

Wyjaśnienie: Nacinanie gwintu z G33, G34, G35: Obliczona prędkość osi gwintowania (oś skoku gwintu) jest większa, niż maksymalna dopuszczalna prędkość w osi MD32000 $MA_MAX_AX_VELO. Obliczona prędkość w osi jest wyświetlana.
Prędkość w osi gwintowania jest zależna od:
- Aktualnych obrotów wrzeciona
- Zaprogramowanego skoku gwintu
- Zaprogramowanej zmiany skoku gwintu i długości gwintu (G34, G35)
- Korektora wrzeciona (korektor ruchu po torze i korektor pojedynczej osi nie działają)

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć obroty wrzeciona lub skok gwintu (zmiana skoku gwintu).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22271 [Kanał %1:] Blok %2 nacinanie gwintu: Maksymalna prędkość osi %3 przekroczona %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi
%4 = Prędkość

Wyjaśnienie: Nacinanie gwintu z G33, G34, G35: Obliczona prędkość osi gwintowania (oś skoku gwintu) jest większa, niż maksymalna dopuszczalna prędkość w osi MD32000 $MA_MAX_AX_VELO. Obliczona prędkość w osi jest wyświetlana.

Prędkość w osi gwintowania jest zależna od:

- Aktualnych obrotów wrzeciona
- Zaprogramowanego skoku gwintu
- Zaprogramowanej zmiany skoku gwintu i długości gwintu (G34, G35)
- Korektora wrzeciona (korektor ruchu po torze i korektor pojedynczej osi nie działają)

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć obroty wrzeciona lub skok gwintu (zmiana skoku gwintu).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22272 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 nacinanie gwintu: Długość bloku %4 jest za krótka dla zadanego skoku

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Nazwa osi

%4 = Długość bloku

Wyjaśnienie: Nacinanie gwintu z G33, G34, G35: Długość bloku jest za krótka dla zadanego skoku gwintu. Długość bloku jest wyświetlana.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć skok gwintu (zmiana skoku gwintu).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22275 [Kanał %1:] Blok %2 osiągnięta prędkość zero dla osi gwintu w pozycji %3

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Pozycja

Wyjaśnienie: Dla gwintowania funkcją G35, w podanej pozycji uzyskano stan zatrzymania osi, wywołany liniowym spadkiem skoku gwintu. Pozycja zatrzymania osi gwintowania zależna jest od:

- Zaprogramowanego zmniejszenia skoku gwintu
- Długość gwintu.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić co najmniej jeden z wyżej wymienionych czynników.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22280 [Kanał %1:] W bloku %2 zaprogramowana droga rozbiegu za krótka %3, wymagana %4

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta

%3 = Zaprogramowana droga rozbiegu

%4 = Wymagana droga rozbiegu

Wyjaśnienie: Aby móc dotrzymać zaprogramowanej drogi rozbiegu, przeciążono oś gwintowania. Aby móc przyśpieszać oś z zaprojektowaną dynamiką, długość drogi rozbiegu musi być co najmniej równa tej podanej w parametrze %4.

Alarm jest natury technologicznej i jest wyprowadzany, gdy w MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK jest ustawiony Bit 2. Bit ten jest ustawiany lub kasowany w danej maszynowej przez przewidziany przycisk programowy HMI 'Wspomaganie technologii'

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program obróbki lub zresetować Bit 2 MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22282 [Kanał %1:] W bloku %2: Zaprogramowany blok gwintu dla zachowania wartości granicznej dynamiki jest zbyt krótki %3, wymagane %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Długość ścięcia, która może być wykorzystana w zaprogramowanym bloku gwintu
%4 = Długość ścięcia, dla dopasowania dynamiki z zachowaniem wartości granicznej dynamiki

Wyjaśnienie: Jeżeli program wymaga dopasowania dynamiki dla przejścia z jednego do następnego elementu gwintu, sprawdza się, czy długość drogi jest wystarczająco długa, aby mogła być zgodna z wartościami granicznymi dynamiki. Tylko część zaprogramowanej długości drogi może być użyta do tak zwanego ścinania, ponieważ zaprogramowana prędkość docelowa bloków gwintu musi zostać osiągnięta i wyprowadzona dla wymaganej geometrii gwintu (skok gwintu, obroty wrzeciona). Wartości graniczne dynamiki są przekraczane dla dopasowania dynamiki do wymaganej geometrii gwintu.
Alarm jest wyprowadzany tylko wtedy, gdy nie jest on wyłączony przez Bit 25 w MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: 1. Zmienić program obróbki i wydłużyć długość drogi dla bloków gwintu % 2 lub następnych bloków
2. Wydłużyć długość ścięcia bloków gwintu za pomocą DITRB = -1.
3. Ustawić MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 25.
4. Ustawić daną ustawczą SD42010 $SC_THREAD_RAMP_DISP[2] = 0.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22290 [Kanał %1:] Tryb wrzeciona dla transformowanego wrzeciona/osi %2 niemożliwy (Przyczyna: Kod błędu %3)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Jest niedopuszczalny Start wrzeciona, dopóki jest ono używane przez transformację. Powód: Warunkiem dla użycia wrzeciona w transformacji jest tryb osi. Z tego trybu nie można wyjść.
Są możliwe następujące przyczyny dla tego alarmu:
- Kod błędu 1 : M3, M4 lub M5 przez akcję synchroniczną;
- Kod błędu 2 : M41 do M45 przez akcję synchroniczną;
- Kod błędu 3 : SPOS, M19 przez akcję synchroniczną;
- Kod błędu 11 : DB380x DBX5006.0 (wrzeciono stop);
- Kod błędu 12 : DB380x DBX5006.1 (wrzeciono start obroty w prawo);
- Kod błędu 13 : DB380x DBX5006.2 (wrzeciono start obroty w lewo);
- Kod błędu 14 : DB380x DBX5006.4 (pozycjonowanie wrzeciona).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Rozwiązanie konfliktu: Np. wyłączyć transformację przed startem wrzeciona.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22291 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 Tryb wrzeciona dla transformowanego wrzeciona/osi %4 niemożliwy.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej
%4 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Jest niedopuszczalny Start wrzeciona, dopóki jest ono używane przez transformację. Powód: Warunkiem dla użycia wrzeciona w transformacji jest tryb osi. Z tego trybu nie można wyjść.
Są możliwe następujące przyczyny dla tego alarmu:
- Kod błędu 1 : M3, M4 lub M5 przez akcję synchroniczną;
- Kod błędu 2 : M41 do M45 przez akcję synchroniczną;
- Kod błędu 3 : SPOS, M19 przez akcję synchroniczną;
- Kod błędu 11 : DB380x DBX5006.0 (wrzeciono stop);
- Kod błędu 12 : DB380x DBX5006.1 (wrzeciono start obroty w prawo);
- Kod błędu 13 : DB380x DBX5006.2 (wrzeciono start obroty w lewo);
- Kod błędu 14 : DB380x DBX5006.4 (pozycjonowanie wrzeciona).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Rozwiązanie konfliktu: Np. wyłączyć transformację przed startem wrzeciona.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22292 [Kanał %1:] Przełączenie trybu pracy oś/wrzeciono %2 przez usługę PI jest niemożliwe, przyczyna %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Oś/Wrzeciono
%3 = Przyczyna

Wyjaśnienie: Przełączenie trybu pracy osi/wrzeciona jest niemożliwe.
Przyczyna:
1: Wymagana oś/wrzeciono nieznana w kanale.
2: Wymagana oś/wrzeciono nieznana w kanale.
3: Wymagana oś/wrzeciono jest zdefiniowana jako oś wirtualna.
4: Wymagana oś nie jest zdefiniowana jako wrzeciono. Przełączenie trybu pracy osi jest dlatego niemożliwe.
5: Wymagana oś/wrzeciono jest na stałe przypisaną osią PLC.
6: Wymagana oś/wrzeciono jest aktywną osią nadążną/wrzecionem nadążnym.
7: Praca transformowanego wrzeciona/osi w trybie wrzeciona jest niemożliwa.
8: Wymagana oś/wrzeciono nie jest dostępna jako oś rozkazowa.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: 1: Proszę jeszcze raz wybrać usługę PI.
2: Proszę jeszcze raz wybrać usługę PI.
3: Zresetować MD 30132 IS_VIRTUAL_AX
4: W razie potrzeby zaprojektować oś jako wrzeciono.
5: Udostępnienie osi/wrzeciona przez PLC.
6: Wyłączyć aktywność sprzężenia osi nadążnej/wrzeciona.
7: Wyłączyć aktywność transformacji.
8: Czekać, aż oś będzie ponownie dostępna.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22295 [Kanał %1:] Wrzeciono %2 DBB30-Funkcja niemożliwa (Przyczyna: Kod błędu %3)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Polecenie funkcji z PLC przez złącze DBB30 nie mogło zostać wykonane. Przyczynę można odczytać z kodu błędu.
Kody błędów:
- Kod błędu 1 : Internal use
- Kod błędu 2 : Internal use
- Kod błędu 3 : Internal use
- Kod błędu 4 : Internal use
- Kod błędu 5 : Przełączenie do osi rozkazowej niemożliwe
- Kod błędu 6 : Przełączenie do osi PLC niemożliwe
- Kod błędu 20 : Internal use
- Kod błędu 21 : Internal use
- Kod błędu 22 : Internal use
- Kod błędu 23 : MD 30132 IS_VIRTUAL_AX jest ustawiona
- Kod błędu 50 : Internal use
- Kod błędu 51 : Internal use
- Kod błędu 70 : Internal use

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Usunąć konflikt.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22296 [Kanał %1:] Wrzeciono %2 błąd podczas zmiany przełożenia (Przyczyna: Kod błędu %3)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Podczas zmiany stopnia przekładni wystąpił błąd. Przyczynę można odczytać z kodu błędu.
Kody błędów:
- Kod błędu 1 : Internal use
- Kod błędu 2 : Internal use
- Kod błędu 3 : Internal use
- Kod błędu 4 : Internal use
- Kod błędu 5 : Przełączenie do osi rozkazowej niemożliwe
- Kod błędu 6 : Przełączenie do osi PLC niemożliwe
- Kod błędu 20 : Internal use
- Kod błędu 21 : Internal use
- Kod błędu 22 : Internal use
- Kod błędu 23 : MD 30132 IS_VIRTUAL_AX jest ustawiona
- Kod błędu 50 : Internal use
- Kod błędu 51 : Internal use
- Kod błędu 70 : Internal use

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Usunąć konflikt.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22297 [Kanał %1:] Wrzeciono %2 FC18-Funkcja niemożliwa (Przyczyna: Kod błędu %3)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Polecenie funkcji z PLC przez interfejs FC18 nie mogło zostać wykonane. Przyczynę można odczytać z kodu błędu.
Kody błędów:
- Kod błędu 1 : Internal use
- Kod błędu 2 : Internal use
- Kod błędu 3 : Internal use
- Kod błędu 4 : Internal use
- Kod błędu 5 : Przełączenie do osi rozkazowej niemożliwe
- Kod błędu 6 : Przełączenie do osi PLC niemożliwe
- Kod błędu 20 : Internal use
- Kod błędu 21 : Internal use
- Kod błędu 22 : Internal use
- Kod błędu 23 : MD 30132 IS_VIRTUAL_AX jest ustawiona
- Kod błędu 50 : Internal use
- Kod błędu 51 : Internal use
- Kod błędu 70 : Internal use

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Usunąć konflikt.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22320 [Kanał %1:] Blok %2 akcja synchroniczna ruchu: %3 nie można było wywołać polecenia PUTFTOCF

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, numer wiersza
%3 = ID akcji synchronicznej

Wyjaśnienie: Nie można było przeprowadzić cyklicznej transmisji zestawu danych PUTFTOCF (dokładna korekcja narzędzia), ponieważ obszar przesyłania jest już zajęty.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić program obróbki, szczególnie innych kanałów, czy zestaw danych jest przekazywany z innych kanałów?

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22321 [Kanał %1:] Oś %2 PRESET w trakcie ruchu niedozwolony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla osi wykonującej ruch w Jog wydano rozkaz Preset z HMI lub PLC.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Poczekać, aż oś zatrzyma się.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

22322 [Kanał %1:] Oś %2 PRESET: Niedozwolona wartość

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Podana wartość Preset jest za duża (przekroczenie formatu liczb).

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zastosować sensowne (mniejsze) wartości Preset.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22324 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 PRESETON lub PRESETONS niedozwolone (Przyczyna: %4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%4 = Indeks, który bliżej opisuje występujący problem

Wyjaśnienie: Przy programowaniu PRESETON lub PRESETONS wystąpił problem. Problem ten jest bliżej opisywany przez parametr "Indeks":
Indeks == 1: W MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK jest wyłączona funkcja PRESETON lub PRESETONS.
Indeks == 2: Dla PRESETONS odnośna oś jest nadzorowana na kolizję. Ustawienie wartości rzeczywistej jest niedopuszczalne.
Indeks == 3: PRESETON/PRESETONS niedozwolone na oś współbieżną GANTRY.
Indeks == 4: PRESETON/PRESETONS jest niedozwolone w trybie sterowania obrotami przed zakończeniem przejazdu.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zastosować dozwolone programowanie.
Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

22326 PRESETONS na osi Safety %1 niemożliwe

Parametry: %1 = Numer osi

Wyjaśnienie: PRESETONS(...) nie można stosować dla osi, dla których jest uaktywniona funkcja Safety, która wymaga odniesienia absolutnego.
PRESETONS dopuszczono w MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Usunąć konflikt.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

22400 [Kanał %1:] Opcja 'Kółko ręczne konturu' nieustawiona

Parametry: %1 = Numer kanału

Wyjaśnienie: Funkcja 'Kółko ręczne konturu' została uaktywniona bez niezbędnej opcji.
Jeżeli alarm wystąpi
- Przez wybór kółka ręcznego konturu przez PLC, wówczas w celu kontynuacji programu jego wybór musi zostać cofnięty
- Z powodu zaprogramowania FD=0, wówczas program może zostać skorygowany i kontynuowany z blokiem korekcji z NC-START.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Ustawić opcję
- Cofnąć uaktywnienie funkcji 'Kółko ręczne konturu'
- Zmienić program obróbki

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

25000 Oś %1 błąd Hardware aktywnego enkodera

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Brakuje sygnałów aktualnie aktywnego enkodera wartości rzeczywistej położenia (sygnał interfejsu NC/PLC DB380x DBX1.5 = 1 (system pomiarowy położenia 1) lub DB380x DBX1.6 = 1 (system pomiarowy położenia 2)), nie mają tej samej fazy lub wykazują zwarcie z masą/zwarcie międzyprzewodowe.
Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).
Tylko dla PROFIdrive:
MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 zastępuje aktualny alarm PowerOn alarmem Reset 25010.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ponownie wybazować osie tego kanału.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skontrolować prawidłowość styku we wtyczce obwodu pomiarowego. Skontrolować sygnały enkodera, w przypadku błędów wymienić enkoder pomiarowy.
Nadzór można wyłączyć przez ustawienie danej maszynowej MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] na 100 (n = numer enkodera: 1,2).

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

25001 Oś %1 błąd Hardware enkodera biernego

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Brakuje sygnałów aktualnie nieaktywnego enkodera wartości rzeczywistej położenia, nie mają one tej samej fazy lub wykazują zwarcie z masą/zwarcie międzyprzewodowe.
Tylko dla PROFIdrive:
MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 zastępuje aktualny alarm PowerOn alarmen Reset 25011.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skontrolować wtyczkę obwodu pomiarowego na prawidłowy styk. Skontrolować sygnały enkodera, w przypadku błędów wymienić enkoder pomiarowy. Wyłączyć nadzór odpowiednim sygnałem interfejsu DB380x DBX1.5 / 1.6 = 0 (system pomiaru położenia 1/2/).
Przyczyna błędu pozostanie zachowana, aż do następnego PowerOn
Nadzór można wyłączyć przez ustawienie MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] na 100 (n = Numer enkodera: 1,2).

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

25010 Oś %1 zanieczyszczenie systemu pomiarowego

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Enkoder zastosowany do regulacji położenia zgłasza sygnał zanieczyszczenia (tylko dla systemów pomiarowych z sygnałem zanieczyszczenia).

Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Tylko dla PROFIdrive:

MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 daje niniejszy alarm Reset zamiast alarmu Poweron 25000.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.

NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ponownie wybazować osie tego kanału.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Kontrola systemu pomiarowego wg zaleceń producenta układu pomiarowego.

Nadzór można wyłączyć przez ustawienie danej maszynowej MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] na 100 (n = numer enkodera: 1,2).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

25011 Oś %1 zanieczyszczenie enkodera pasywnego

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Enkoder nie używany do regulacji położenia zgłasza sygnał zanieczyszczenia (tylko w systemach pomiarowych z sygnałem zanieczyszczenia).

Tylko dla PROFIdrive:

MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING >100 daje niniejszy alarm Reset zamiast alarmu Poweron 25001.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Kontrola systemu pomiarowego wg zaleceń producenta układu pomiarowego.

Nadzór można wyłączyć przez ustawienie danej maszynowej MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] na 100 (n = numer enkodera: 1,2).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

25020 Oś %1 nadzór znacznika zera aktywnego enkodera

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla PROFIdrive:

Impulsy enkodera pomiarowego położenia między 2 impulsani znacznika zera są liczone i poddawane ewaluacji na poprawność (funkcjonowanie i ew. parametryzacja kontroli poprawości następuje po stronie napędu, szczegóły proszę każdorazowo przeczytać z dokumentacji napędu) i poprzez telegram PROFIdrive (interfejs enkodera) następuje sygnalizacja do sterowania, które następnie wyzwala niniejszy alarm.

Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ponownie wybazować osie tego kanału.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Odchylenia mogą powstać z powodu błędu transmisji, wpływu zakłóceń, błędu Hardware enkodera lub elektronikę ewaluacji w enkoderze zastosowanym do regulacji położenia. Dlatego należy sprawdzić obwód wartości rzeczywistej:
1. Odcinek transmisji: Skontrolować prawidłowość styku we wtyczce wartości rzeczywistej, sprawdzić kabel enkodera pod względem przewodzenia, zwarcia międzyprzewodowego i zwarcia z masą (styk chwiejny?).
2. Impulsy enkodera: Zasilanie enkodera w granicach tolerancji?
3. Elektronika ewaluacji: Wymiana/ponowna konfiguracja zastosowanego modułu napędu.
4. Sprawdzić MD34220 $MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO i parametry napędu Sinamics P0979 podindeks 5 (lub 15,25). Muszą być ze sobą zgodne dla prawidłowego przetwarzania danych enkodera.
Nadzór można wyłączyć, ustawiając daną maszynową MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING [n] na 0 albo 100 (n ... numer enkodera: 1,2).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

25021 Oś %1 nadzór znacznika zera enkodera pasywnego

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Nadzór odnosi się do enkodera nie stosowanego do regulacji położenia! (Sygnał interfejsu NC/PLC DB380x DBX1.5 = 0 (system pomiarowy położenia 1) lub DB380x DBX1.6 = 0 (system pomiarowy położenia 2))
Dalej idące objaśnienia obowiązują odpowiednio, jak w przypadku alarmu 25020.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Odchyłki mogą powstać z powodu błędu transmisji, wpływów zakłóceń, błędu Hardware enkodera lub elektroniki ewaluacji w enkoderze zastosowanym do regulacji położenia. Dlatego należy sprawdzić obwód wartości rzeczywistej:
1. Odcinek transmisji: Skontrolować prawidłowość styku we wtyczce wartości rzeczywistej, sprawdzić kabel enkodera pod względem przewodzenia, zwarcia międzyprzewodowego i zwarcia z masą (styk chwiejny?).
2. Impulsy enkodera: Zasilanie enkodera w granicach tolerancji?
3. Elektronika ewaluacji: Wymiana/ponowna konfiguracja zastosowanego modułu napędu lub enkodera.
4. Sprawdzić MD34220 $MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO i parametry napędu Sinamics P0979 podindeks 5 (lub 15,25). Muszą być ze sobą zgodne dla prawidłowego przetwarzania danych enkodera.
Nadzór można wyłączyć, ustawiając daną maszynową MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING[n] na 0 albo 100 (n = numer enkodera: 1,2).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

25022 Oś %1 enkoder %2 ostrzeżenie%3

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = Numer enkodera
%3 = Dokładne oznaczenie błędu

Wyjaśnienie: Ten alarm występuje tylko w przypadku enkoderów absolutnych:

a. Wskazanie ostrzegające na brak regulacji enkodera absolutnego, tzn. gdy MD34210 $MA_ENC_REFP_STATE ma wartość 0. W tym przypadku jest podawany dokładny identyfikator błędu 0.

b. Gdy dla enkodera absolutnego jest uaktywniony nadzór znacznika zera (por. MD36310 $MA_ENC_ZERO_MONITORING): W tym przypadku nie można było bezbłędnie odczytać pozycji absolutnej enkodera:

Rozszyfrowanie dokładnych identyfikatorów błędów:

(Bit 0 nie używany)

Bit 1 błąd parzystości

Bit 2 bit alarmu enkodera

Bit 3 błąd CRC

Bit 4 Timeout - brak bitu Startu dla transmisji EnDat

Tylko wyświetlenie tego alarmu, ponieważ pozycja absolutna w tej chwili nie jest wymagana dla samej regulacji/konturu.

Częste występowanie tego alarmu wskazuje, że jest zakłócone przesyłanie sygnału enkodera absolutnego lub sam enkoder i przy następnych sytuacjach wyboru enkodera lub Power On ewentualnie może zostać określona błędna wartość absolutna.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: a. Zweryfikować regulację enkodera (odniesienie do maszyny) lub ponownie go wyregulować.

b. Wymienić enkoder, wymienić lub ekranować kabel enkodera (lub wyłączyć aktywność nadzoru znacznika zera).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

25030 Oś %1 granica alarmu prędkości rzeczywistej

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Jeśli oś ma przynajmniej jeden aktywny enkoder, wówczas prędkość rzeczywista osi jest sprawdzana cyklicznie w takcie interpolatora. Jeśli nie ma błędu, prędkość rzeczywista nigdy nie może być większa, niż jest to ustalone w osiowej danej maszynowej MD36200 $MA_AX_VELO_LIMIT (wartość progowa dla nadzoru prędkości). Ta wartość progowa w [mm/min, obr/min] jest wprowadzana o ok. 5 - 10 % większa, niż może to nastąpić dla maksymalnej prędkości ruchu postępowego. Błąd napędu może spowodować przekroczenie prędkości, prowadzące do wywołania alarmu.

Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.

NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

- Sprawdzić kabel wartości zadanej obrotów (kabel magistrali).

- Sprawdzić wartości rzeczywiste i kierunek regulacji położenia.

- Zmienić kierunek regulacji położenia, jeśli oś wykazuje niekontrolowany wybieg ->osiowa MD 32110 $MA_ENC_FEEDBACK_POL [n] = < -1, 0, 1 >.

- Zwiększyć wartość graniczną nadzoru w MD 36200 $MA_AX_VELO_LIMIT.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

25031 Oś %1 granica ostrzegania prędkości rzeczywistej

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Aktualna wartość rzeczywista prędkości przekracza 80% wartości granicznej ustalonej w danej maszynowej (wewnętrzne kryterium testu, uaktywnione przez MD36690 $MA_AXIS_DIAGNOSIS, Bit0)

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

25040 Oś %1 kontrola zatrzymania

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: NC nadzoruje utrzymywanie pozycji w stanie zatrzymanym. Nadzór rozpoczyna się po upływie czasu ustawianego specyficznie dla osi w danej maszynowej MD36040 $MA_STANDSTILL_DELAY_TIME, po zakończeniu interpolacji. Następuje bieżąca kontrola, czy oś pozostaje w zakresie progu tolerancji w MD36030 $MA_STANDSTILL_POS_TOL.

Możliwe są następujące przypadki:

1. Sygnał interfejsu NC/PLC DB380x DBX2.1 (Reglerfreigabe) wynosi zero, ponieważ oś jest mechanicznie zakleszczona. Poprzez wpływy mechaniczne (np. wysoki nacisk dla obróbki) oś zostaje 'Wypchnięta' z dopuszczalnej tolerancji pozycji.

2. Przy zamkniętym obwodzie regulacji położenia (bez zacisku) - sygnał interfejsu NC/PLC DB380x DBX2.1 (Reglerfreigabe) wynosi "1" - oś zostaje wypchnięta ze swojej pozycji przez duże siły mechaniczne przy małym wzmocnieniu w obwodzie regulacji położenia.

Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.

NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

- MD36040 $MA_STANDSTILL_DELAY_TIME i MD36030 $MA_STANDSTILL_POS_TOL skontrolować i ewentualnie zwiększyć. Wartość musi być większa od danej maszynowej zatrzymania dokładnego zgrubnie MD36000 ($MA_STOP_LIMIT_COARSE).

- Oszacować siły występujące dla obróbki i ewentualnie zredukować przez zmniejszenie posuwu/zwiększenie obrotów.

- Zwiększyć siłę zacisku.

- Zwiększyć wzmocnienie w obwodzie regulacji położenia przez poprawioną optymalizację (współczynnik Kv MD32200 $MA_POSCTRL_GAIN).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

25042 Oś %1 nadzór stanu zatrzymania przy ograniczeniu momentu/siły

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Podana pozycja końca nie została osiągnięta w czasie ustalonym w danej maszynowej.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.

NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: - Moment napędu (FXST) został za nisko ustawiony, co spowodowało niewystarczającą moc silnika do osiągnięcia pozycji końca -> podwyższyć FXST.

- Jeśli przedmiot obrabiany jest powoli odkształcany, może to spowodować opóźnienie osiągnięcia pozycji końcowej -> podwyższyć MD36042 $MA_FOC_STANDSTILL_DELAY_TIME.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

25050 Oś %1 nadzór konturu

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: NCK oblicza dla każdego punktu interpolacji osi (wartość zadana) wartość rzeczywistą, która powinna wyniknąć na podstawie wewnętrznego modelu. Jeżeli ta obliczona wartość rzeczywista i faktyczna wartość rzeczywista maszyny różnią się od siebie o większą wartość, niż jest to ustalone w danej maszynowej MD36400 $MA_CONTOUR_TOL, wówczas nastąpi przerwanie programu i komunikat alarmu.

Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.

NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

- Skontrolować wartość tolerancji w MD36400: $MA_CONTOUR_TOL, czy nie przewidziano za małej wartości.

- Skontrolować optymalizację regulatora położenia (współczynnik Kv w danej maszynowejMD 32200 $MA_POSCTRL_GAIN), czy oś nadąża bez przesterowania za ustawioną wartością zadaną. W innym przypadku należy poprawić optymalizację regulatora obrotów lub zmniejszyć współczynnik Kv.

- Polepszenie optymalizacji regulatora obrotów.

- Skontrolować mechanikę (łatwość ruchu, masy bezwładności).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

25060 Oś %1 ograniczenie wartości zadanej obrotów

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Wartość zadana obrotów przekroczyła swoją górną granicę przez dłuższy czas, niż jest to dozwolone.

Maksymalna wartość zadana obrotów ograniczona jest procentowo przez osiową daną maszynową MD36210 $MA_CTRLOUT_LIMIT. Wprowadzana wartość 100% odpowiada nominalnym obrotom silnika, a tym samym prędkości posuwu szybkiego (wartości standardowe: np. 840D=110%).

W przypadku SINAMICS: Również ograniczająco działa parametr napędu p1082.

Krótkotrwałe przekroczenia są tolerowane, o ile nie trwają dłużej, niż jest to dozwolone w specyficznej dla osi danej maszynowej MD36220 $MA_CTRLOUT_LIMIT_TIME. Wartość zadana ograniczona jest w tym czasie do ustawionej wartości maksymalnej (MD36210 $MA_CTRLOUT_LIMIT).

Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.

NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Alarm ten nie powinien wystąpić przy prawidłowo ustawionym regulatorze napędu i zwykłych warunkach obróbki.

- Skontrolować wartości rzeczywiste: Lokalne zwiększenie tarcia w prowadnicach, załamanie obrotów w wyniku chwilowego zwiększenia momentu na styku przedmiot obrabiany/narzędzie, natrafienie na twardy opór mechaniczny, i inne.

- Skontrolować kierunek regulacji położenia: Czy oś wykazuje niekontrolowany wybieg?

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

25070 Oś %1 za duża wartość dryftu

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Tylko w przypadku napędów analogowych:

Dopuszczalna maksymalna wartość dryftu (wewnętrzna, integrowana wartość dryftu automatycznej kompensacji dryftu) została przekroczona przy ostatnim procesie kompensacji! Dopuszczalna maksymalna wartość ustalona jest w osiowej danej maszynowej MD36710 $MA_DRIFT_LIMIT. Sama wartość dryftu nie jest ograniczana.

Automatyczna kompensacja dryftu: MD36700 $MA_DRIFT_ENABLE=1.

W takcie interpolatora jest cyklicznie sprawdzane przy postoju osi odchylenie między pozycją rzeczywistą, a zadaną (dryft) i automatycznie kompensowane do zera w ten sposób, że następuje powolne integrowanie wewnętrznej wartości dryftu.

Ręczna kompensacja dryftu: MD36700 $MA_DRIFT_ENABLE=0.

W danej maszynowej MD36720 $MA_DRIFT_VALUE można do wartości zadanej obrotów dodać statyczny Offset. Nie bierze on udziału w nadzorze dryftu, ponieważ działa jak przesunięcie punktu zerowego dla kompensacji naprężenia.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Doregulować wyrównanie dryftu przy wyłączonej, automatycznej kompensacji dryftu na napędzie, aż uchyb nadążania będzie wynosił około zera. Następnie ponownie uaktywnić automatyczną kompensację dryftu, aby wyrównać dynamiczne zmiany dryftu (efekty nagrzewania).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

25080 Oś %1 nadzór pozycjonowania

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla bloków, w których działa 'Zatrzymanie dokładne' oś musi po czasie pozycjonowania w osiowej MD36020 $MA_POSITIONING_TIME osiągnąć okno zatrzymania dokładnego.

Zatrzymanie dokładne zgrubnie: MD36000 $MA_STOP_LIMIT_COARSE

Zatrzymanie dokładne dokładnie: MD36010 $MA_STOP_LIMIT_FINE

Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.

NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Skontrolować, czy granice zatrzymania dokładnego (zgrubne i dokładne) odpowiadają dynamicznym możliwościom osi, w przeciwnym razie je zwiększyć - ewentualnie w połączeniu z czasem pozycjonowania w MD36020 $MA_POSITIONING_TIME.

Sprawdzić optymalizację regulatora obrotów/regulatora położenia; wybrać możliwie wysokie wzmocnienie.

Sprawdzić ustawienie współczynnika KV (MD32200 $MA_POSCTRL_GAIN), ewentualnie go zwiększyć.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

25100 Oś %1 przełączenie systemu pomiarowego niemożliwe

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla żądanego przełączenia enkodera pomiarowego brakuje następujących warunków:

1. Nowo wybrany enkoder musi być uaktywniony: DB380x DBX1.5 / 1.6 = 1 (system pomiarowy położenia 1/2)

2. Różnica wartości rzeczywistej między dwoma enkoderami jest większa od wartości w osiowej danej maszynowej MD36500 $MA_ENC_CHANGE_TOL (maksymalna tolerancja przy przełączaniu wartości rzeczywistej położenia).

Zależnie od sygnałów interfejsu NC/PLC DB380x DBX1.5 (system pomiarowy położenia 1) i DB380x DBX1.6 (system pomiarowy położenia 2) przeprowadzane jest uaktywnienie każdorazowego systemu pomiarowego, tzn. przez ten system pomiarowy realizowana jest obecnie regulacja położenia. Inny system pomiarowy przełączany jest na tryb śledzenia. Jeżeli oba sygnały interfejsu ustawione są na "1", wówczas aktywny jest tylko 1. system pomiarowy, a jeśli oba sygnały interfejsu ustawione są na '0', następuje parkowanie osi.

Przełączanie następuje bezpośrednio ze zmianą sygnałów interfejsu, także przy osi znajdującej się w ruchu!

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Przy bazowaniu aktywnego enkodera wartości rzeczywistej położenia po zakończeniu fazy 3 następuje także ustawienie systemu wartości rzeczywistej nieaktywnego enkodera na taką samą wartość punktu referencyjnego. Późniejsza różnica położenia między 2 systemami wartości rzeczywistej może nastąpić tylko przez uszkodzenie enkodera lub mechaniczne przesunięcie między enkoderami.

- Kontrola sygnałów enkodera, kabla wartości rzeczywistej, wtyczki.

- Kontrola mocowania mechanicznego (przesunięcie głowicy pomiarowej, możliwe skręcenie mechaniczne).

- Zwiększyć MD 36500 $MA_ENC_CHANGE_TOL.

Kontynuacja programu nie jest możliwa. Program należy anulować z RESET, następnie można rozpocząć ponowny przebieg programu z NC-START, ewentualnie w miejscu przerwania po "Szukaniu bloku z/bez obliczania".

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

25105 Oś %1 systemy pomiarowe podczas pracy 'Rozchodzą się'

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Oba systemy pomiarowe podczas pracy 'Rozchodzą się', tzn. cyklicznie kontrolowana różnica wartości rzeczywistej obu systemów jest większa od tolerancji w danej maszynowej MD36510 $MA_ENC_DIFF_TOL. Może to wystąpić tylko wtedy, gdy oba systemy pomiarowe są aktywne (MD30200 $MA_NUM_ENCS=2) i wybazowane. Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.

NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Sprawdzić dane maszynowe aktywnych i wybranych enkoderów. Sprawdzić daną maszynową tolerancji enkoderów (MD36510 $MA_ENC_DIFF_TOL)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

25110 Oś %1 wybrany enkoder nie istnieje

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Wybrany enkoder nie zgadza się z maksymalną liczbą enkoderów w osiowej danej maszynowej MD30200 $MA_NUM_ENCS, tzn. 2. enkoder nie istnieje.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. W danej maszynowej MD30200 $MA_NUM_ENCS ('Liczba enkoderów') wprowadzić liczbę stosowanych enkoderów wartości rzeczywistej dla tej osi.
Wartość wprowadzona 0: Oś bez enkodera -> np. wrzeciono
Wartość wprowadzona 1: Oś z enkoderem -> ustawienie standardowe
Wartość wprowadzona 2: Oś z 2 enkoderami -> np. bezpośredni i pośredni system pomiarowy

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

25200 Oś %1 żądany zestaw parametrów niedozwolony

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla regulacji położenia żądano nowego zestawu parametrów, którego numer znajduje się poza dopuszczalną granicą.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Kontrola specyficznych dla osi/wrzeciona sygnałów interfejsu DB380x DBX9.0 - .2 (wybór zestawu parametrów serwo A, B, C).
Zestaw parametrów obejmuje dane maszynowe:
- 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]

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

25201 Oś %1 zakłócenie napędu

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla PROFIdrive:
Napęd sygnalizuje ważny błąd, który uniemożliwia gotowość napędu do pracy. Dokładną przyczynę błędu należy określić przez ewaluację aktywnych alarmów napędu (ewentualnie jest wymagane uaktywnienie tych alarmów diagnozy przez sparametryzowanie MD10070 $MN_DRIVE_FUNCTION_MASK, MD13140 $MN_PROFIBUS_ALARM_ACCESS, itd.):
Alarmy 380500 lub 380501 (lub odpowiednik numeru alarmu po stronie HMI).
Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Ewaluacja alarmów napędu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

25202 Oś %1 oczekiwanie na napęd

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Sumaryczny błąd napędu (samokasujący).

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Tylko dla PROFIdrive:
Czekanie na napęd. Ten alarm obejmuje podobne problemy jak alarm 25201 (por. tam). Alarm jest stale wyświetlany podczas rozruchu, jeśli nie ma komunikacji z napędem (np. wypadła wtyczka PROFIBUS). W pozostałych przypadkach alarm włącza się na krótko i jest przy dłużej twających problemach po wewnętrznym Timeout zastępowany przez alarm 25201.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

25220 Oś %1 przełożenie przekładni zostało zmienione przy zezwoleniu dla ESR

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Ponieważ zmiana przełożenia przekładni ma wpływ na będącą do przebycia przez napęd drogę wycofania, w następującym czasie nie wolno dokonywać żadnych zmian przełożenia przekładni:
- Między ostatnim zaprogramowaniem drogi wycofania przy pomocy ESRR i zezwoleniem dla ESR
- Od zezwolenia dla ESR
Następujące dane maszynowe definiują przełożenia przekładni osi:
MD31050 $MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM
MD31060 $MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA
MD31064 $MA_DRIVE_AX_RATIO2_DENOM
MD31066 $MA_DRIVE_AX_RATIO2_NUMERA
Przełożenia przekładni nie wolno zmienić w wyżej opisanych okresach czasu, np. przez przełączenie zestawu parametrów.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Przy braku zezwolenia dla ESR:
- Zmiana przełożenia przekładni przed zaprogramowaniem drogi wycofania z ESRR
lub
- Ponowne zaprogramowanie drogi wycofania z ESRR po zmianie przełożenia przekładni
Następnie ponownie udzielić zezwolenia dla ESR.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26000 Oś %1 nadzór zaciskania

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Zaciśnięta oś została wypchnięta ze swojej pozycji zadanej. Dopuszczalne odchylenie ustalone jest w osiowej danej maszynowej MD36050 $MA_CLAMP_POS_TOL.
Zaciskanie osi uaktywniane jest przez osiowy sygnał interfejsu DB380x DBX2.3 (trwa proces zaciskania).
Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Określić odchylenie pozycji w stosunku do pozycji zadanej i zależnie od tego zwiększyć dopuszczalną tolerancję w MD, lub zapewnić mechaniczną sprawność zacisku (np. zwiększyć ciśnienie zacisku).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

26001 Oś %1 błąd parametryzacji: Kompensacja tarcia

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Parametryzacja charakterystyki adaptacyjnej przy kompensacji błędu ćwiartki koła jest niedozwolona, ponieważ wartość przyspieszenia 2 (MD32560 $MA_FRICT_COMP_ACCEL2) nie leży między wartością przyspieszenia 1 (MD32550 $MA_FRICT_COMP_ACCEL1) i 3 (MD32570 $MA_FRICT_COMP_ACCEL3).

Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.

NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Kontrola parametrów ustawienia kompensacji błędu ćwiartki koła (kompensacja tarcia), ewentualnie wyłączyć kompensację przez MD32500 $MA_FRICT_COMP_ENABLE.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

26002 Oś %1 enkoder %2 błąd parametryzacji: Liczba kresek enkodera

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

%2 = Numer enkodera

Wyjaśnienie: 1. Obrotowy system pomiarowy (MD31000 $MA_ENC_IS_LINEAR[] == FALSE)

Ustawiona w MD31020 $MA_ENC_RESOL[] liczba kresek enkodera nie zgadza się z daną maszynową napędu (PROFIdrive: p979), lub jedna z obydwu wartości jest równa zero!

2. Absolutny system pomiarowy (MD30240 $MA_ENC_TYPE[] == 4)

Dla enkoderów absolutnych jest dodatkowo sprawdzana zgodność zapewnianej przez napęd rozdzielczości ścieżki przyrostowej i absolutnej.

Dla napędów PROFIdrive:

Porównać parametr napędu p979 (jak też ewentualnie dalsze wewnętrzne, specyficzne dla producenta parametry napędu według każdorazowej dokumentacji napędu) lub porównać rysunki w NC-MD $MA_ENC_RESOL, $MA_ENC_PULSE_MULT, $MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO itd.

Warunkami, które prowadzą do wyzwolenia alarmu, są:

* Liczba kresek enkodera w napędzie != $MA_ENC_RESOL

* Normalizacja interfejsu PROFIdrive/wysoka rozdzielczość w p979 jest niedopuszczalna (dopuszczalny współczynnik przesunięcia 0...30 bitów)

* Dla enkoderów absolutnych: Formaty interfejsów w p979 dla informacji absolutnej i przyrostowej nie pasują do siebie (tzn. pozycja absolutna w XIST2 jest dostarczana dla kompletnej rekonstrukcji pozycji w zbyt małej rozdzielczości)

* Dla obrotowych enkoderów absolutnych za przekładnią (i aktywnego rozszerzenia zakresu ruchu według $MA_ENC_ABS_BUFFERING): Format pozycji absolutnej (w Gx _XIST2) jest kompletny/wystarczający do rekonstrukcji pozycji po PowerOff według następującego warunku: MA_ENC_RESOL*MA_ENC_PULSE_MULT* $MA_ENC_ABS_TURNS_MODULO nie może być mniejszy, niż 2**32. Pomoc zapobiegająca wystąpieniu alarmu w ostatnim przypadku jest możliwa przez zwiększenie $MA_ENC_PULSE_MULT (lub przynależnej parametryzacji po stronie napędu, np. p418/419 dla SINAMICS) lub (przy spełnionych niezbędnych warunkach) przez wyłączenie rozszerzenia zakresu ruchu - porównanie $MA_ENC_ABS_BUFFERING

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Porównać dane maszynowe.
Dla enkoderów absolutnych należy rozpatrzyć ewentualne alarmy napędu, które wskazują na problemy z enkoderem.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26003 Oś %1 błąd parametryzacji: Skok śruby

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Ustawiony w osiowej danej maszynowej MD31030 $MA_LEADSCREW_PITCH skok śruby pociągowej tocznej/trapezowej wynosi zero.
Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Określić skok śruby pociągowej tocznej (informacja producenta maszyny lub pomiar skoku przy zdjętej osłonie wrzeciona) i wprowadzić do danej maszynowej MD31030: $MA_LEADSCREW_PITCH (najczęściej 10 lub 5 mm/obr).

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26004 Oś %1 enkoder %2 błąd parametryzacji: Odstęp kresek enkoderów liniowych

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = Numer enkodera

Wyjaśnienie: Okres podziału skali liniowej ustawiony w osiowej MD31010 $MA_ENC_GRID_POINT_DIST wynosi zero lub odbiega od odpowiednich parametrów napędu. Dla zrozumienia zależności porównać objaśnienia przy alarmie 26002 (tam dla enkoderów obrotowych).
Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
Okres podziału skali liniowej wprowadzić do danej maszynowej MD31010 $MA_ENC_GRID_POINT_DIST zgodnie z informacjami producenta maszyny (lub producenta systemu pomiarowego).

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26005 Oś %1 błąd parametryzacji: Ewaluacja wyjść

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dla napędów analogowych:

Ustawiona w danej maszynowej MD32250 $MA_RATED_OUTVAL lub MD32260 $MA_RATED_VELO wartość wyjściowa analogowej wartości zadanej obrotów wynosi zero.

Działająca wartość wyjściowa interfejsu wartości zadanej obrotów wynosi zero:

a. MD32260 $MA_RATED_VELO wynosi zero, chociaż jest potrzebne zadanie normalizacji wartości odniesienia na podstawie ustawienia MD32250 $MA_RATED_OUTVAL>0.

b) Odpowiedni parametr normalizacji po stronie napędu wynosi zero, jest niepoprawny lub nieczytelny/niedostępny, chociaż jest wybrana automatyczna kompensacja normalizacji interfejsu na podstawie MD32250 $MA_RATED_OUTVAL=0.

Przy tym określający normalizację parametr napędu jest zadawany nie przez PROFIdrive lecz specyficznie dla producenta (porównanie odnośna dokumentacja napędu: w przypadku SIMODRIVE611U: p880; w przypadku SINAMICS: p2000).

Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.

NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. W MD32250 $MA_RATED_OUTVAL wprowadzane jest nominalne napięcie wyjściowe w [%] maksymalnej wartości zadanej (10V), przy którem powinna być osiągnięte nominalne obroty silnika w [stopnie/s] (dana maszynowa MD32260 $MA_RATED_VELO).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

26006 Oś %1 enkoder %2 typ enkodera/typ wyjścia %3 niemożliwy

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

%2 = Numer enkodera

%3 = Typ enkodera/Typ wyjścia

Wyjaśnienie: Nie każdy typ enkodera lub wyjścia możliwy przy każdym wariancie sterowania i napędu.

Dopuszczalne ustawienia:

MD30240 $MA_ENC_TYPE

= 0 Symulacja

= 1 Enkoder przyrostowy sygnału surowego (PROFIdrive)

= 4 Enkoder absolutny (wszystkie obsługiwane przez napęd enkodery absolutne dla PROFIdrive)

MD30130 $MA_CTRLOUT_TYPE

= 0 Symulacja

= 1 Standard (napędy SIMODRIVE611D lub PROFIdrive)

Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.

NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.

Skontrolować i prawidłowo ustawić dane maszynowe MD 30240 $MA_ENC_TYPE i/lub MD30130 $MA_CTRLOUT_TYPE.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26007 Oś %1 QFK: Błędna zgrubna długość skoku

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Zgrubna długość skoku dla QFK musi leżeć w zakresie 1 <= zgrubna długość skoku <= wartość maksymalna MD18342 $MN_MM_QEC_MAX_POINTS (aktualnie 1025), ponieważ większe wartości zabierają miejsce w pamięci.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dopasować odpowiednio zmienną systemową $AA_QEC_COARSE_STEPS

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26008 Oś %1 QFK: Błędna dokładna długość skoku

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Dokładna długość skoku dla QFK $AA_QEC_FINE_STEPS musi leżeć w zakresie 1 <= dokładna długość skoku <= 16, ponieważ wielkość ta wpływa na czas obliczeń QFK.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dopasować odpowiednio zmienną systemową $AA_QEC_FINE_STEPS

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26009 Oś %1 QFK: Przepełnienie pamięci

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Iloczyn danych $AA_QEC_COARSE_STEPS+1 i $AA_QEC_FINE_STEPS nie może przekraczać max. liczby punktów charakterystyki (MD38010 $MA_MM_QEC_MAX_POINTS). Dla charakterystyki zależnej od kierunku kryterium to obowiązuje dla 2 * ($AA_QEC_COARSE_STEPS+1) * $AA_QEC_FINE_STEPS!

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Zwiększyć MD38010 $MA_MM_QEC_MAX_POINTS lub zmniejszyć $AA_QEC_COARSE_STEPS i/lub $AA_QEC_FINE_STEPS.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26010 Oś %1 QFK: Błędna charakterystyka przyspieszenia

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: $AA_QEC_ACCEL_1/2/3: Charakterystyka przyspieszenia podzielona jest na trzy zakresy. W każdym zakresie obowiązuje inna kwantyzacja poziomów przyspieszenia. Zmiana wartości standardowych powinna być dokonywana tylko wtedy, gdy kompensacja w tych zakresach przyspieszenia jest niewystarczająca.

Wartości standardowe są dla:

- $AA_QEC_ACCEL_1 dla ok. 2% maksymalnego przyspieszenia ($AA_QEC_ACCEL_3),
- $AA_QEC_ACCEL_2 dla ok. 60% maksymalnego przyspieszenia ($AA_QEC_ACCEL_3),
- $AA_QEC_ACCEL_3 dla przyspieszenia maksymalnego (MD 32300 $MA_MAX_AX_ACCEL).

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Wprowadzić prawidłowo wartości:

0 < $AA_QEC_ACCEL_1 < $AA_QEC_ACCEL_2 < $AA_QEC_ACCEL_3

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26011 Oś %1 QFK: Błędne czasy pomiaru

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: $AA_QEC_MEAS_TIME_1/2/3: Czas pomiaru dla określenia kryterium błędu.

Czas pomiaru zaczyna się wtedy, gdy spełnione jest kryterium dla włączenia wartości kompensacji (prędkość zadana zmienia znak liczby). Koniec ustalany jest przez wartości danych maszynowych. Dla trzech zakresów charakterystyk konieczne są m. in. różne czasy pomiaru. Ustawienia wstępne należy zmieniać tylko w przypadku problemów. Te trzy dane obowiązują każdorazowo dla trzech odpowiednich zakresów przyspieszenia.

1. $AA_QEC_MEAS_TIME_1 podaje czas pomiaru (dla określenia kryterium błędu) dla przyspieszeń w zakresie od 0 do $AA_QEC_ACCEL_1.

2. $AA_QEC_MEAS_TIME_2 podaje czas pomiaru w zakresie od $AA_QEC_ACCEL_1 do $AA_QEC_ACCEL_2.

3. $AA_QEC_MEAS_TIME_3 podaje czas pomiaru w zakresie od $AA_QEC_ACCEL_2 do $AA_QEC_ACCEL_3 i więcej.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Podać prawidłowo wartości: 0 < $AA_QEC_MEAS_TIME_1 < $AA_QEC_MEAS_TIME_2 < $AA_QEC_MEAS_TIME_3

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26012 Oś %1 QFK: Sterowanie wyprzedzające nieaktywne

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Kryterium błędu dla określenia błędu ćwiartki koła wymaga prawidłowo ustawionego sterowania wyprzedzającego.

Alarm można przeprojektować przez MD11412 $MN_ALARM_REACTION_CHAN_NOREADY (brak gotowości kanału).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Wskaźnik alarmu.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Włączyć i prawidłowo ustawić sterowanie wyprzedzające.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

26014 Oś %1 dana maszynowa %2 niedozwolona wartość

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

%2 = String: Identyfikator MD

Wyjaśnienie: Dana maszynowa zawiera nieaktualną wartość.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.

NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.

BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Powtórzyć wprowadzenie z prawidłową wartością i PowerOn.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26015 Oś %1 dana maszynowa %2[%3] niedozwolona wartość

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

%2 = String: Identyfikator MD

%3 = Indeks: MD-Array-Index

Wyjaśnienie: Dana maszynowa zawiera nieaktualną wartość.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Powtórzyć wprowadzenie z prawidłową wartością i PowerOn.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26016 Oś %1 dana maszynowa %2 niedozwolona wartość

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = String: Identyfikator MD

Wyjaśnienie: Dana maszynowa zawiera nieaktualną wartość.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Powtórzyć wprowadzenie z prawidłową wartością i Reset.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

26017 Oś %1 dana maszynowa %2[%3] niedozwolona wartość

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = String: Identyfikator MD
%3 = Indeks: Tablica danych maszynowych MD

Wyjaśnienie: Dana maszynowa zawiera nieaktualną wartość.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Powtórzyć wprowadzenie z prawidłową wartością i Reset.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

26018 Oś %1 wyjście wartości zadanej napędu %2 wielokrotnie zastosowane

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = Numer napędu

Wyjaśnienie: Wielokrotnie podano identyczne przypisanie wartości zadanej.
Dana maszynowa MD30110 $MA_CTRLOUT_MODULE_NR zawiera dla różnych osi tę samą wartość.
PROFIdrive: Wymienione MD zawierają dla różnych osi te same wartości, lub różne wpisy w $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS zawierają te same wartości.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Uniknąć podwójnego przypisania wartości zadanej przez skorygowanie MD30110 $MA_CTRLOUT_MODULE_NR. Ponadto sprawdzić typ magistrali MD30100$MA_CTRLOUT_SEGMENT_NR

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26019 Oś %1 enkoder %2 pomiar z tym modułem regulacji niemożliwy

Parametry: %1 = Numer osi NC
%2 = Numer enkodera

Wyjaśnienie: Jeżeli MD13100 $MN_DRIVE_DIAGNOSIS[8] zawiera wartość różną od zera, wówczas sterowanie znalazło przynajmniej jeden moduł regulacji, który nie obsługuje pomiaru. Z programu obróbki zaprogramowany został pomiar dla przynależnej osi.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Jeżeli to możliwe, tak zmienić kierunek pomiaru, aby nie był konieczny ruch w danej osi, jak również nie programować więcej tej osi w bloku MEAS. Oczywiście nie można potem odpytać wartości pomiaru dla tej osi. W przeciwnym przypadku wymienić moduł regulacji na taki, który obsługuje pomiar. Patrz MD13100 $MN_DRIVE_DIAGNOSIS[8].

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26020 Oś %1 enkoder %2 błąd Hardware %3 przy ponownej inicjalizacji enkodera

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = Numer enkodera
%3 = Dokładne oznaczenie błędu

Wyjaśnienie: Błąd przy inicjalizacji lub dostępie do enkodera:

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ponownie wybazować osie tego kanału.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Usunąć błąd Hardware, ewentualnie wymienić enkoder.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26022 Oś %1 enkoder %2 pomiar z symulowanym enkoderem niemożliwy

Parametry: %1 = Numer osi NC
%2 = Numer enkodera

Wyjaśnienie: Alarm w sterowaniu występuje wtedy, gdy pomiar ma być wykonany bez enkodera (enkoder symulowany).

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: - Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis.
- Jeżeli to możliwe, tak zmienić ruch pomiaru, aby nie był konieczny ruch w danej osi, jak również nie programować więcej tej osi w bloku MEAS. Oczywiście nie można wówczas odczytać wartości pomiaru dla tej osi.
- Zapewnić, by pomiar nie występował z symulowanym enkoderem (MD30240 $MA_ENC_TYPE).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26024 Oś %1 dana maszynowa %2 wartość została dopasowana

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = String: Identyfikator MD

Wyjaśnienie: Dana maszynowa zawiera niepoprawną wartość. Dlatego została ona zmieniona przez Software .

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skontrolować MD.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26025 Oś %1 dana maszynowa %2[%3] wartość została dopasowana

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = String: Identyfikator MD
%3 = Indeks: MD-Array-Index

Wyjaśnienie: Dana maszynowa zawiera niepoprawną wartość. Dlatego została zmieniona wewnętrznie przez Software na wartość poprawną.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skontrolować MD.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26026 Oś %1 parametry napędu P2038 dla SINAMICS wartość niedopuszczalna

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Tylko dla napędów SINAMICS:
Tryb interfejsu, który jest ustawiany poprzez parametr napędu P2038, nie jest ustawiony na SIMODRIVE 611 universal.
Alarm można wyłączyć poprzez MD13070 $MN_DRIVE_FUNCTION_MASK - Bit15.
Należy przy tym jednak przestrzegać:
- Specyficzna dla urządzenia zajętość bitów w słowach sterujących i słowach stanu może się różnić.
- Zestawy danych napędu mogą być dowolnie zapisywane i nie muszą być podzielone na grupy po 8. (Szczegóły patrz też podręcznik uruchomienia SINAMICS) Przez to mogą być nieprawidłowo przypisane parametry silników 2-4.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: - Ustawić P2038 = 1, lub
- Ustawić P0922 = 100...199, lub
- Ustawić MD13070 $MN_DRIVE_FUNCTION_MASK, Bit15 (przestrzeganie warunków brzegowych patrz wyżej)
i każdorazowo wykonać PowerOn.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26027 Oś %1 Tryb Stiffness Splines niedostępny (%2)

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = Dokładne oznaczenie

Wyjaśnienie: Tryb Stiffness Splines jest niedostępny.
Kodowanie dokładne:
Bit 0 - Blok funkcji SINAMICS nie istnieje (p. P0108)
Bit 1 - $MN_DRIVE_TELEGRAMM_TYPE ustawić telegram, który obsługuje funkcjonalność Spline (np. telegram 136)
Bit 2 - Ustawić $MA_VELO_FFW_WEIGHT = 100%
Bit 3 - Ustawić $MA_FIPO_TYPE = 2
Bit 4 - Ustawić $MA_FFW_MODE = 3 lub 4
Bit 5 - Ustawić $MN_POSCTRL_SYSCLOCK_TIME_RATIO = 1

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Ustawić $MA_SPLINES_CONTROL_CONFIG=0, lub uwzględnić i zareagować na dokładny tryb błędu.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26028 Wartość danej maszynowej %1[%2] niedopuszczalna

Parametry: %1 = String: Identyfikator MD
%2 = Indeks: MD-Array-Index

Wyjaśnienie: Dana maszynowa zawiera nieaktualną wartość.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Powtórzyć wprowadzenie z prawidłową wartością i PowerOn.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26030 Oś %1 enkoder %2 utracona pozycja absolutna

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = Numer enkodera

Wyjaśnienie: Pozycja absolutna enkodera stała się niepoprawna
- Ponieważ przy zmianie zestawu parametrów rozpoznano zmienione przełożenie przekładni między enkoderem i obróbką, lub
- Z powodu wymiany enkodera (numer seryjny enkodera absolutnego zmienił się, porównanie MD34230 $MA_ENC_SERIAL_NUMBER, jak też parametry specyficzne dla napędu).
- Z powodu wewnętrznego ograniczenia formatu liczb w MD34090 $MA_REFP_MOVE_DIST_CORR. Pomoc: Zmniejszyć MD10210 $MN_INT_INCR_PER_DEG lub MD10200 $MN_INT_INCR_PER_MM.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ponownie wybazować osie tego kanału.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Kanał nie jest gotowy do pracy.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Ponowne bazowanie/synchronizacja enkodera absolutnego; zamontować enkoder absolutny po stronie obciążenia, prawidłowo skonfigurować (np. MD31040 $MA_ENC_IS_DIRECT).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.

26031 Oś %1 błąd konfiguracji Master-Slave

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Alarm powstaje, gdy te same osie maszynowe są jednocześnie zaprojektowane jako osie Master i Slave. Każda z osi w sprzężeniu może pracować tylko jako Master lub jako Slave.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić i ewentualnie skorygować dane maszynowe we wszystkich osiach pozostających w sprzężeniu:
- MD37250 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_SPEED_CMD
- MD37252 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_TORQUE_CTR

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26032 [Kanał %1:] Oś %2 Master-Slave nie zaprojektowane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Ze względu na brak zaprojektowania nie można było włączyć sprzężenia Master-Slave.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić aktualne zaprojektowanie sprzężenia Master-Slave.
Zaprojektowanie można zmienić poprzez instrukcję MASLDEF lub dane maszynowe MD 37250 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_SPEED_CMD i MD 37252 $MA_MS_ASSIGN_MASTER_TORQUE_CTR.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26040 Oś %1 MD parametryzacji enkodera %2[%3] została dopasowana

Parametry: %1 = Numer osi
%2 = Identyfikator danej maszynowej
%3 = Indeks danych maszynowych

Wyjaśnienie: Odczytana przez napęd parametryzacja enkodera P979 nie zgadza się dla wyświetlonej MD z parametryzacją NCK. Odpowiednia MD NCK została dopasowana.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Wymagany PowerOn. Ten alarm występuje tylko wtedy gdy MD w NC jest ustawiona rożnie od parametru napędu.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26050 Oś %1 zmiana zestawu parametrów z %2 na %3 niemożliwa

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = Indeks: Aktualny zestaw parametrów
%3 = Indeks: Nowy zestaw parametrów

Wyjaśnienie: Nie można płynnie wykonać zmiany zestawu parametrów. Przyczyna leży w zawartości przełączanych zestawów parametrów, np. różnych współczynnikach przekładni obciążenia.

Reakcja: NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Przełączenie zestawu parametrów jest przeprowadzane bez alarmu również przy różnych ustawienach współczynników przekładni poprzez MD31060 $MA_DRIVE_AX_RATIO_NUMERA i MD31050 $MA_DRIVE_AX_RATIO_DENOM w następujących przypadkach:
1. Gdy nie jest aktywna regulacja położenia (np. przy śledzeniu lub wrzecionie w pracy z regulacją obrotów).
2. Przy regulacji położenia z użyciem enkodera bezpośredniego.
3. Przy regulacji położenia z użyciem enkodera pośredniego (obliczona różnica pozycji nie może przekroczyć wartości zawartej w MD36500 $MA_ENC_CHANGE_TOL).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26051 [Kanał %1:] W bloku %2 pominięto nieprzewidziany Stop w trybie przechodzenia płynnego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Interpolacja toru nie zatrzymała się zgodnie z życzeniem przy zmianie bloku, lecz hamuje do stanu zatrzymania dopiero w następnym bloku. Błąd występuje, gdy zatrzymanie w celu przełączenia bloku nie było przez interpolację toru planowane, lub nie mogło zostać dostatecznie wcześnie rozpoznane. Możliwymi przyczynami są, że dla MD35500 $MA_SPIND_ON_SPEED_AT_IPO_START>0 PLC zmieniło obroty wrzeciona i przez to obróbka musi czekać, aż wrzeciono znajdzie się ponownie w zakresie wartości zadanych, lub że akcja synchroniczna ma zostać najpierw zakończona, zanim interpolacja toru będzie mogła być kontynuowana. Alarm powstaje tylko wtedy, gdy ustawiono MD11400 $MN_TRACE_SELECT='H400'. W normalnym przypadku alarm jest ukrywany. MD11400 $MN_TRACE_SELECT chroniona jest hasłem firmy SIEMENS

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: MD35500 $MA_SPIND_ON_SPEED_AT_IPO_START=1. Zaprogramować G09 przed blokiem podanym w alarmie, aby interpolacja toru zatrzymywała się zgodnie z planem.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

26052 [Kanał %1:] W bloku%2: Za duża prędkość ruchu po torze dla wyprowadzenia funkcji pomocniczej (%3)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Kodowanie dokładne

Wyjaśnienie: Alarm występuje najczęściej w bloku z wyprowadzeniem funkcji pomocniczej podczas ruchu. W takim przypadku trzeba by było dłużej zaczekać, niż zaplanowano na pokwitowanie funkcji pomocniczej.
Alarm powstaje również wtedy, gdy wewnętrzne niezgodności w sterowaniu w nieprzewidziany sposób blokują tryb przechodzenia płynnego między blokami (G64,G641...).
Interpolacja toru nagle zatrzymuje się na sygnalizowanym końcu bloku (generowany Stop). Często jest przy tym wyzwalany alarm 21620, jako alarm następczy. Jeżeli nie, po zmianie bloku ruch po torze jest kontynuowany.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Czas, który jest liczony dla wyprowadzenia funkcji pomocniczej podczas ruchu, pochodzi w przypadku większości systemów z PLC. W innych przypadkach jest w tym celu stosowana MD10110 $MN_PLC_CYCLE_TIME_AVERAGE.
- Zasadniczo można dla uniknięcia alarmu w sygnalizowanym bloku zaprogramować G09. Dzięki temu na końcu bloku interpolacja toru na krótko sie zatrzyma.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

26053 [Kanał %1:] Blok %2 problem interpolacji w LookAhead (moduł %3, oznaczenie %4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oznaczenie modułu
%4 = Oznaczenie błędu

Wyjaśnienie: Synchroniczność między interpolacją i przygotowaniem jest błędna.

Reakcja: Stop interpretera.
Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Proszę skontaktować się z firmą Siemens

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26054 [Kanał %1:] Blok %2 ostrzeżenie dotyczące interpolacji w LookAhead (moduł %3, problem %4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oznaczenie modułu
%4 = Oznaczenie błędu

Wyjaśnienie: Moc obliczeniowa nie wystarcza, aby zrealizować równomierny profil prędkości ruchu po torze. Mogą z tego wynikać załamania prędkości.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Wskaźnik alarmu.
Wyświetlony komunikat.

Środki zaradcze: Zmienić parametryzację. Zwiększyć takt interpolacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

26070 [Kanał %1:] Osi %2 nie można kontrolować z PLC

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Próbowano, uczynić więcej osi niż jest to dozwolone, osiami kontrolowanymi z PLC.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprowadzić i ewentualnie skorygować opcję 'Liczba osi kontrolowanych z PLC' lub zmniejszyć liczbę zgłoszeń do kontroli osi z PLC

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

26072 [Kanał %1:] Osi %2 nie można kontrolować z PLC

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Osi nie można uczynić osią kontrolowaną z PLC. Przede wszystkim oś nie w każdym stanie może być kontrolowana z PLC.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przy pomocy Release lub Waitp zdefiniować oś jako neutralną

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

26074 [Kanał %1:] Wyłączenie kontroli osi %2 z PLC w aktualnym stanie niemożliwe

Parametry: %1 = Kanał
%2 = Oś, wrzeciono

Wyjaśnienie: PLC może przekazać uprawnienia do kontroli nad osią na rzecz wykonywania programu tylko wtedy, gdy oś jest w stanie READY.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ponownie ustawić sygnał VDI "PLC kontroluje oś", uaktywnić "osiowy Reset" i powtórzyć proces

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

26075 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 niedostępna dla programu NC, kontrolowana wyłącznie z PLC

Parametry: %1 = Kanał
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oś, wrzeciono

Wyjaśnienie: Oś jest kontrolowana wyłącznie z PLC. Dlatego oś nie jest do dyspozycji dla programu NC.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zezwolić na kontrolę osi z PLC nie wyłącznie, lecz tylko czasowo. Zmiana danej maszynowej MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK, Bit4.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26076 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3 niedostępna dla programu NC, przypisana na stałe oś PLC

Parametry: %1 = Kanał
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oś, wrzeciono

Wyjaśnienie: Oś jest przypisaną na stałe osią PLC. Oś nie jest przez to dostępna dla programu NC.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nie definiować osi, jako przypisanej na stałe osi PLC. Zmiana danej maszynowej MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit5.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26077 [Kanał %1:] Oś %2 nie jest do dyspozycji dla programu NC, jest kontrolowana wyłącznie przez PLC.

Parametry: %1 = Kanał
%2 = Oś, wrzeciono

Wyjaśnienie: Oś jest kontrolowana wyłącznie z PLC. Dlatego oś nie jest do dyspozycji dla programu NC.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zezwolić na kontrolę osi z PLC nie wyłącznie, lecz tylko czasowo. Zmiana danej maszynowej MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK, Bit4.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26078 [Kanał %1:] Oś %2 nie jest dostępna dla programu NC, na stałe przypisana oś PLC

Parametry: %1 = Kanał
%2 = Oś, wrzeciono

Wyjaśnienie: Oś jest przypisaną na stałe osią PLC. Oś nie jest przez to dostępna dla programu NC.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Nie definiować osi, jako przypisanej na stałe osi PLC. Zmiana danej maszynowej MD30460 $MA_BASE_FUNCTION_MASK Bit5.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26080 [Kanał %1:] Pozycja wycofania w osi %2 nie zaprogramowana lub niepoprawna

Parametry: %1 = Kanał
%2 = Oś, wrzeciono

Wyjaśnienie: W momencie zadziałania Triggera pozycja wycofania nie jest dla osi zaprogramowana lub pozycja stała się niepoprawna.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przy pomocy POLFA (oś, typ, pozycja) ustawić wcześniej wartość, przy tym ustawić typ = 1 (absolutnie) lub typ = 2 (przyrostowo); typ = 0 oznacza pozycję jako niepoprawną.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

26081 [Kanał %1:] Triggera dla osi %2 został wyzwolony, ale oś nie jest kontrolowana z PLC

Parametry: %1 = Kanał
%2 = Oś, wrzeciono

Wyjaśnienie: Osiowy Triggera dla pojedynczych osi został wyzwolony. W momencie zadziałania oś nie jest jednak kontrolowana z PLC (a więc nie jest osią pojedynczą) lub pozycja stała się niepoprawna.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przedtem ustawić oś na kontrolę z PLC (uczynić osią pojedynczą).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

26082 [Kanał %1:] Dla osi %2 kontrolowanej przez PLC zostało wyzwolone ESR

Parametry: %1 = Kanał
%2 = Oś, wrzeciono

Wyjaśnienie: Dla pojedynczej osi (kontrolowanej przez PLC) zostało wyzwolone osiowe ESR.
Wskazanie może zostać ukryte przez daną maszynową MD11410 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK Bit 28 = 1.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Po ruchu ESR oś znajduje się w stanie osiowego Stopu.
Jeżeli nastąpi osiowy Reset dla tej osi to alarm zostanie skasowany,
i oś może się znowu przemieszczać.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.
Po ruchu ESR oś znajduje się w stanie osiowego Stopu.
Jeżeli nastąpi osiowy Reset dla tej osi to alarm zostanie skasowany,
i oś może się znowu przemieszczać.

26100 Oś %1, napęd %2 brak znaku życia

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = Numer napędu

Wyjaśnienie: Przypadek specjalny: Wyprowadzenie numeru napędu=0 wskazuje na to, że w płaszczyźnie IPO wystąpiło przekroczenie czasu obliczania (porówaj też alarm 4240)

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
BAG nie jest gotowe do pracy, wpływa na pojedyńcze osie.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Ponownie uruchomić napęd, sprawdzić Software napędu.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26101 Oś %1, napęd %2 nie komunikuje się

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = Numer napędu

Wyjaśnienie: Tylko dla PROFIdrive:
Brak komunikacji z napędem.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ponownie wybazować osie tego kanału.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdź konfigurację magistrali.
- Sprawdź podłączenie (wypadła wtyczka, nieaktywny moduł opcji, itp.).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26102 Oś %1, napęd %2 zanik znaku życia

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = Numer napędu

Wyjaśnienie: Tylko dla PROFIdrive:
Komórka znaku życia nie jest już aktualizowana przez napęd.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ponownie wybazować osie tego kanału.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić ustawienia taktu (zalecane: np. MD10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY = 0.0)
- Ewentualnie wydłużyć czas taktu.
- Na nowo uruchomić napęd.
- Sprawdzić Software napędu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26105 Napęd dla osi %1 nie znaleziony

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Tylko dla PROFIdrive:
Nie można znaleźć napędu sparametryzowanego dla wymienionej osi. W NC zostało np. sparametryzowane PROFIBUS-Slave, które nie występuje w SDB-typ-2000.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Możliwe przyczyny to:
- MD30130 $MA_CTRLOUT_TYPE pomyłkowo nierówna 0; napęd miał być właściwie symulowany (= 0).
- MD30110 $MA_CTRLOUT_MODULE_NR nieprawidłowo wprowadzona, tzn. zamienione zostały logiczne numery napędów, a dla tego napędu w MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS jest niepoprawna wartość (patrz następny punkt) lub wprowadzony został numer napędu, który nie istnieje na magistrali (kontrolowana jest np. liczba Slave).
- MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS zawiera wartości nie zaprojektowane na PROFIBUS (czyli brak ich w SDB-typ-2000), lub podczas projektowania PROFIBUS ustalone zostały nie jednakowe adresy dla Slotów wejść i wyjść napędów.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26106 Enkoder %2 dla osi %1 nie został znaleziony

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = Numer enkodera

Wyjaśnienie: Tylko dla PROFIdrive:
Dla podanej osi nie można było znaleźć sparametryzowanego enkodera. W NC zostało np. sparametryzowane PROFIBUS Slave, które nie występuje w SDB lub zostało zgłoszonye dla uszkodzonego Hardware.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Możliwe przyczyny to:
- MD30240 $MA_ENC_TYPE pomyłkowo nierówna 0; enkoder miał być właściwie symulowany (= 0).
- MD30220 $MA_ENC_MODULE_NR nieprawidłowo wprowadzona, tzn. zamienione zostały logiczne numery napędów, a dla tego napędu w MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS jest niepoprawna wartość (patrz następny punkt) lub wprowadzony został numer napędu, który nie istnieje na magistrali (kontrolowana jest np. liczba Slave).
- MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS zawiera wartości nie zaprojektowane na PROFIBUS (czyli brak ich w SDB-typ-2000), lub podczas projektowania PROFIBUS zostały wybrane nie jednakowe adresy dla Slotów wejść i wyjść napędów.
- Przy wyborze enkodera stwierdzono krytyczny błąd enkodera (enkoder uszkodzony, zdjęty), tak że nie można wyjść ze stanu parkowania (przedstawiony alarm pojawi się w tym przypadku zamiast alarmu 25000/25001 - dalsze możliwe przyczyny błędu porównaj tam).

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

26110 Uruchomiono niezależne dla napędu zatrzymanie/wycofanie

Wyjaśnienie: Tylko dla SINAMICS:
Alarm będący wskazówką: W przypadku co najmniej jednej osi zostało wyzwolone "Niezależne dla napędu zatrzymanie lub wycofanie".

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Cofnąć wybór niezależnego dla napędu zatrzymania lub wycofania, pokwitować alarm z Reset

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

26120 [Kanał %1:] Oś %2, $AA_ESR_ENABLE = 1, ale oś powinna zostać ustawiona jako NEUTRALNA

Parametry: %1 = Kanał
%2 = Oś, wrzeciono

Wyjaśnienie: Oś z zaprojektowaniem ESR i $AA_ESR_ENABLE[oś] = 1 powinna zostać ustawiona jako NEUTRALNA.
Osie neutralne (poza osiami pojedynczymi) nie mogą jednak wykonywać ESR.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ustawić $AA_ESR_ENABLE[oś] = 0, zanim oś zostanie ustawiona jako NEUTRALNA.
Alarm daje się wyłączyć poprzez MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 6 = 1.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

26121 [Kanał %1:] Oś %2 jest NEUTRALNA i powinna zostać ustawione $AA_ESR_ENABLE = 1

Parametry: %1 = Kanał
%2 = Oś, wrzeciono

Wyjaśnienie: $AA_ESR_ENABLE[oś] = 1 nie powinna zostać ustawiona na osie neutralne (oprócz osi pojedynczych).
Osie neutralne (oprócz osi pojedynczych) nie mogą wykonywać ESR.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: $AA_ESR_ENABLE[oś] = 1 nie stosować do osi neutralnych (oprócz osi pojedynczych).
Alarm daje się wyłączyć poprzez MD11415 $MN_SUPPRESS_ALARM_MASK_2 Bit 6 = 1.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

26122 [Kanał %1:] Oś %2, $AA_ESR_ENABLE = 1, zamiana osi nie zostanie w tym stanie wykonana

Parametry: %1 = Kanał
%2 = Oś, wrzeciono

Wyjaśnienie: Dla $AA_ESR_ENABLE[oś] = 1 zamiana osi nie jest dozwolona.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Przed zamianą osi ustawić $AA_ESR_ENABLE[oś] = 0.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
Ustawić $AA_ESR_ENABLE[oś] = 0.

26126 [Kanał %1:] Blok %2 oś %3: ESRR lub ESRS nie można było wykonać, kod błędu %4

Parametry: %1 = Kanał
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Oś, wrzeciono
%4 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Zapisanie danych poleceń ESRR lub ESRS programu obróbki nie mogło zostać wykonane.
Kod błędu:
1: Podana oś nie jest przypisana do żadnego napędu.
2: Jeden lub wiele parametrów ESR w SINAMICS jest niedostępnych.
3: Zapisanie jednego lub wielu parametrów w SINAMICS zostało uniemożliwione.

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: Kod błędu:
1: Sprawdzić przypisanie osi NC do napędów.
2: Jeden lub wiele parametrów ESR w SINAMICS jest niedostępnych.
Sprawdzić przypisanie osi NC do napędów.
Zaprogramowanie ESRR lub ESRS jest możliwe tylko dla SINAMICS od V4.4.
Moduł funkcji "Niezależne dla napędu zatrzymanie i wycofanie" w SINAMICS nie jest aktywny.
3: Zapisanie jednego lub wielu parametrów ESR w SINAMICS zostało uniemożliwione.
Uaktywnić wyprowadzenie dalszych alarmów informacyjnych przez MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit 1 = 1.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
Zapis danych poleceń ESRR lub ESRS programu obróbki został odrzucony.
Sprawdzić polecenia zaprogramu
Pokwitować alarm przez Reset

26201 [Kanał %1:] Blok %2: Element łańcucha ROOT nie został znaleziony.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nie znaleziono kinematycznego elementu łańcucha o nazwie podanej w danej maszynowej MD16800 $MN_ROOT_KIN_ELEM_NAME.
Ten błąd nie występuje, gdy nie są zdefiniowane żadne kinematyczne elementy łańcucha, tzn. gdy wszystkie zmienne systemowe $NK_NAME[n] są puste.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Treść danej maszynowej MD16800 $MN_ROOT_KIN_ELEM_NAME tak zmienić, aby odsyłała do istniejącego kinematycznego elementu łańcucha, lub nazwę kinematycznego elementu łańcucha dopasować do treści podanej danej maszynowej.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26202 [Kanał %1:] Blok %2: Nazwy kinematycznych ogniw łańcucha $NK_NAME[%3] i $NK_NAME[%4] są takie same.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Indeks 1. elementu łańcucha
%4 = Indeks 2. elementu łańcucha

Wyjaśnienie: Są (co najmniej) dwa kinematyczne ogniwa łańcucha o takiej samej nazwie. Nazwy kinematycznych ogniw łańcucha muszą być jednoznaczne.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić nazwy uczestniczących kinematycznych ogniw łańcucha

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26204 [Kanał %1:] Blok %2: Element łańcucha %3, odesłanie do którego następuje w $NK_NEXT[%4], jest już zawarty w łańcuchu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa następnego ogniwa łańcucha
%4 = Indeks elementu łańcucha

Wyjaśnienie: W ogniwie łańcucha podano następne ogniwo łańcucha, które jest już zawarte w łańcuchu. Przez to został zdefiniowany niedopuszczalny łańcuch zamknięty.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Tak zdefiniować łańcuch kinematyki, aby nie był łańcuchem zamkniętym.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26208 [Kanał %1:] Blok %2: Element łańcucha %3, do którego odesłanie nastąpiło w $NK_NEXT[%4], nie został znaleziony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa następnego ogniwa łańcucha
%4 = Indeks ogniwa łańcucha
Wyjaśnienie: Ogniwo łańcucha, które zostało podane jako następne ogniwo łańcucha kinematyki, nie zostało znalezione.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: W $NK_NEXT[...] podać nazwę istniejącego ogniwa łańcucha.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26210 [Kanał %1:] Blok %2: Element łańcucha %3, do którego odesłanie nastąpiło w $NK_PARALLEL[%4], nie został znaleziony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa następnego, równoległego ogniwa łańcucha
%4 = Indeks ogniwa łańcucha
Wyjaśnienie: Podany równoległy element łańcucha nie został znaleziony.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: W $NK_PARALLEL[...] podać nazwę istniejącego elementu łańcucha.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26211 [Kanał %1:] Blok %2: $NK_SWITCH_INDEX[%3] jest za duża.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Indeks elementu łańcucha
Wyjaśnienie: Treść $NK_SWITCH_INDEX elementu łańcucha typu "SWITCH" musi być większa lub równa -1 i mniejsza niż treść danej maszynowej MD18882 $MN_MM_MAXNUM_KIN_SWITCHES.
Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: W $NK_SWITCH_INDEX wpisać dopuszczalną wartość.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26216 [Kanał %1:] Blok %2: Kierunek osi w elemencie łańcucha %3 nie jest zdefiniowany.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Wartość przesunięcia dokładnego

Wyjaśnienie: Element łańcucha opisuje oś, której kierunek będzie zdefiniowany przez sumę wartości zawartych w $NK_OFF_DIR i $NK_OFF_DIR_FINE. Definicja jest ważna tylko, gdy zarówno wartość bezwzględna wektora sumarycznego, jak też wartość bezwzględna wektora bazowego $NK_OFF_DIR jest większa, niż 1.0e-6.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Do $NK_OFF_DIR i/lub $NK_OFF_DIR_FINE wpisać poprawne wektory lub zmienić typ elementu łańcucha.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26218 [Kanał %1:] Blok %2: Niepoprawna nazwa w %3[%4]

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa zmiennej systemowej
%4 = Indeks zmiennej systemowej

Wyjaśnienie: Zmienna systemowa typu STRING zawiera niepoprawną nazwę.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zastosować dopuszczalną nazwę.
Dopuszczalną nazwę należy przeczytać z dokumentacji odpowiednich zmiennych systemowych.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26220 [Kanał %1:] Blok %2: Nieznany typ elementu w $NK_TYPE[%3]

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Indeks zmiennej systemowej

Wyjaśnienie: Zmienna systemowa $NK_TYPE zawiera niedopuszczalny typ elementu.
Są dopuszczalne następujące typy (nie ma rozróżnienia pisania dużymi i małymi literami):
"OFFSET"
"AXIS_LIN"
"AXIS_ROT"
"ROT_CONST"
"SWITCH"
Ten alarm występuje również wtedy, gdy typ kinematycznego elementu łańcucha i typ osi maszyny, podanej w $NK_NAME, nie są zgodne.
Przykład: $NK_TYPE zawiera typ "AXIS_LIN", a $NK_AXIS String "C1", przy czym C1 jest identyfikatorem obrotowej osi maszynowej.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zastosować dopuszczalny typ.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26237 [Kanał %1:] Blok %2: $NP_CHAIN_ELEM[%4] = %3 odsyła do elementu łańcucha typu SWITCH.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa elementu łańcucha
%4 = Indeks obszaru ochrony

Wyjaśnienie: Komponent $NP_CHAIN_ELEM podanego obszaru ochrony odsyła do elementu łańcucha typu "SWITCH". Niedozwolone jest mocowanie obszarów ochrony na elementach łańcucha tego typu.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zabezpieczyć obszar ochrony na innym elemencie łańcucha kinematyki. W tym celu, np. przed elementem łańcucha typu SWITCH wstawić dodatkowy element typu OFFSET o długości zero.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26260 [Kanał %1:] Blok %2: Kolizja obu obszarów ochrony %3 i %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa 1. obszaru ochrony
%4 = Nazwa 2. obszaru ochrony

Wyjaśnienie: W podanym bloku kolidują oba wymienione obszary ochrony, tzn. odstęp obu obszarów jest mniejszy, niż wartość ustalona przez daną maszynową MD10619 $MN_COLLISION_TOLERANCE.

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program NC lub definicję uczestniczących obszarów ochrony.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26261 [Kanał %1:] Przenikanie się obu obszarów ochrony %2 i %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa 1. obszaru ochrony
%3 = Nazwa 2. obszaru ochrony

Wyjaśnienie: Oba wymienione obszary ochrony przenikają się.

Reakcja: Stop interpretera.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić program NC lub definicję uczestniczących obszarów ochrony.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26278 [Kanał %1:] Blok %2: Nazwa osi %3, która jest zawarta w $NK_AXIS[%4], jest nieznana lub nieprawidłowa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Nazwa osi lub Frame
%4 = Indeks elementu łańcucha

Wyjaśnienie: W elemencie łańcucha kinematyki została w komponencie $NK_AXIS[...] podana nieznana lub niepoprawna nazwa.
Podana nazwa musi być identyfikatorem osi maszynowej.
Alarm występuje również wtedy, gdy nazwa podana w $NK_AXIS[...] wprawdzie istnieje, ale określany nią element nie jest typu, który jest podany w $NK_TYPE[...].
Przykład: $NK_TYPE[...] zawiera typ "AXIS_ROT", a $NK_AXIS[...] identyfikator liniowej osi maszynowej, np. "X1".

Reakcja: Blok korekty z reorganizacją.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W $NK_AXIS[...] wpisać poprawną nazwę (identyfikator osi maszynowej).
W $NK_TYPE[...] wpisać typ elementu, który odsyła do treści $NK_AXIS.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26280 [Kanał %1:] Oś %2 niebezpieczeństwo kolizji %3 %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = 1. obszar ochrony
%4 = 2. obszar ochrony

Wyjaśnienie: Podana oś została zatrzymana z powodu niebezpieczeństwa kolizji.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W trybie pracy Jog: Wyprowadzić oś ze strefy zagrożenia.
W trybie pracy Auto: Określić i usunąć przyczynę niebezpieczeństwa kolizji. Możliwymi przyczynami są: nieprawidłowy program NC, zbyt duże nałożenia ruchu kółkiem ręcznym, sprzężenia osi i wzajemne przeszkadzanie sobie przez dwa kanały.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

26281 [Kanał %1:] Oś %2 niebezpieczeństwo kolizji %3 %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = 1. obszar ochrony
%4 = 2. obszar ochrony

Wyjaśnienie: Podana oś została zatrzymana z powodu niebezpieczeństwa kolizji. Możliwe, że nastąpiło przy tym wyjście z zaprogramowanego toru, ponieważ zatrzymanie we właściwym czasie na torze było niemożliwe (sytuacja wyjątkowa).

Reakcja: Lokalna reakcja na alarm.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu na końcu bloku.

Środki zaradcze: W trybie pracy Jog: Wyprowadzić oś ze strefy zagrożenia.
W trybie pracy Auto: Określić i usunąć przyczynę niebezpieczeństwa kolizji. Możliwymi przyczynami są: nieprawidłowy program NC, zbyt duże nałożenia ruchu kółkiem ręcznym, sprzężenia osi i wzajemne przeszkadzanie sobie przez dwa kanały.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.
Podana oś została zatrzymana z powodu niebezpieczeństwa kolizji. Możliwe, że nastąpiło przy tym wyjście z zaprogramowanego toru, ponieważ zatrzymanie we właściwym czasie na torze było niemożliwe (sytuacja wyjątkowa).

26286 [Kanał %1:] Blok %2: Niebezpieczeństwo kolizji wstępnie uaktywnionych obszarów ochrony sygnał(y) interfejsu %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Sygnał(y) interfejsu

Wyjaśnienie: Została rozpoznana kolizja, w której uczestniczy co najmniej jeden z wstępnie uaktywnionych obszarów ochrony.
Taka kolizja może wystąpić, gdy został uaktywniony sygnał interfejsu, który jest przypisany do przedtem uaktywnionego obszaru ochrony, tzn. gdy wstępnie uaktywniony obszar ochrony stał się obszarem aktywnym.
W kolizji może uczestniczyć jeden wstępnie uaktywniony i jeden (statycznie) aktywny obszar ochrony, lub dwa obszary ochrony wstępnie uaktywnione. Numer(y) sygnałów interfejsu, które są przypisanie do uczestniczących wstępnie uaktywnionych obszarów ochrony, są wyprowadzane w tekście alarmu.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zresetować sygnały interfejsu.
Ponownie zdefiniować obszary ochrony.
Dokonać odsunięcia

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.

26300 Brak znaku życia dla zewnętrznego unikania kolizji.

Wyjaśnienie: Upłynął skonfigurowany Timeout (MD16904 $MN_COLLISION_EXT_TIMEOUT) dla komunikacji z zewnętrznym unikaniem kolizji.

Reakcja: NC-Stop dla alarmu.
Wskaźnik alarmu.
Ustawia się sygnały interfejsów.
NC nie jest gotowe do pracy.

Środki zaradcze: Sprawdzić zewnętrzy system pod względem błędów, jeżeli to konieczne zwiększyć Timeout.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET we wszystkich kanałach. Ponownie uruchomić program obróbki.

27008 Oś %1 Softwareowy wyłącznik krańcowy deaktywowany

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Na panelu operatora uruchomiono test odbioru SI bezpiecznych położeń krańcowych przy pomocy kreatora testu odbioru. Dla potrzeb tego testu odbioru jest wyłączana aktywność jednokanałowych Softwareowych wyłączników krańcowych dla osi/wrzeciona, aby zapewnić możliwość dojścia do bezpiecznych położeń krańcowych.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Deaktywacja jednokanałowych Softwareowych wyłączników krańcowych dla wskazanej osi/wrzeciona.

Środki zaradcze: Odwołać test np. przy pomocy kreatora odbioru lub poczekać na jego zakończenie.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

27033 Oś %1 niepoprawna parametryzacja MD %2[%3], kod błędu %4

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = Nazwa MD
%3 = Indeks tablicy MD do nazwy MD
%4 = Kod błędu, wskazanie na przyczynę (patrz opis alarmu)

Wyjaśnienie: Sparametryzowanie podanej danej maszynowej jest nieprawidłowe. Dodatkową daną jest indeks tablicy danej maszynowej. Jeżeli w przypadku danej maszynowej chodzi o daną pojedynczą, wówczas jako indeks tablicy jest podawane zero. Ten alarm występuje odpowiednio do wyświetlonego kodu błędu w następującym kontekście:

1: Przeliczenie podanej MD na wewnętrzny format obliczeń prowadzi do przepełnienia.

2: Błąd przy parametryzacji przypisań wejścia/wyjścia dla SGE/SGA.

3: Jedna z uaktywnionych pozycji krańcówki leży poza zakresem modulo wartości rzeczywistej.

4: Funkcja "Synchronizacja wartości rzeczywistych system 2-enkoderowy" (poślizg) jest wybrana dla systemu jednoenkoderowego.

5: Funkcja "Synchronizacja wartości rzeczywistych system 2-enkoderowy" (poślizg) jest wybrana równocześnie z funkcją z odniesieniem absolutnym (SE/SN).

6: W MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE udostępniono funkcję bezpieczeństwa, bez udostępnienia funkcji bezpieczeństwa SBH/SG.

7: Osiowe SGE/SGA sparametryzowano na interfejs SPL (numer segmentu = 4), a brak jest udostępnienia funkcji Stopu zewnętrznego (MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE, Bit 6).

8: W MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE została poprzez Bit 7 uaktywniona synchronizacja krańcówki, bez jej udostępnienia poprzez Bit 8...15.

12: W MD36917 $MA_SAFE_ENC_GRID_POINT_DIST wprowadzono zero.

13: W MD36918 $MA_SAFE_ENC_RESOL wprowadzono zero.

14: Sparametryzowany zakres modulo krańcówki MD36905 $MA_SAFE_MODULO_RANGE nie jest całkowitoliczbową wielokrotnością 360 stopni.

15: Osiowe SGE/SGA sparametryzowano na interfejs SPL (numer segmentu = 4), a SGE "Odwołanie Stop A" (przypisanie poprzez MD36977 $MA_SAFE_EXT_STOP_INPUT[0]) zaprojektowano odwrotnie (Bit 31 = 1) lub SGE "Odwołanie Stop A" nie sparametryzowano na interfejsie SPL $A_OUTSI.

16: Dana maszynowa MD10097 $MN_SAFE_SPL_STOP_MODE została sparametryzowana na wartość 4 (Stop E), bez udostępnienia zewnętrznego Stop E we wszystkich osiach z udostępnieniem funkcji SI (MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE nierówne 0).

17: W MD36907 $MA_SAFE_DRIVE_PS_ADDRESS sparametryzowano niepoprawną wartość lub nadano taki sam adres dla wielu osi.

18: Wewnętrzne ustawienie wstępne MD36919 $MA_SAFE_ENC_PULSE_SHIFT z parametryzacji napędu nie mogło zostać dokonane, ponieważ musiałyby zostać zadane wartości poza dopuszczalnym zakresem. Dopasować parametryzację enkodera w napędzie.

19: MD36932 $MA_SAFE_VELO_OVR_FACTOR została sparametryzowana z miejscami po przecinku.

20: Wartości wpisane do MD36934 $MA_SAFE_POS_LIMIT_PLUS i MD36935 $MA_SAFE_POS_LIMIT_MINUS są zamienione. Górna granica jest mniejsza lub równa granicy dolnej.

21: W MD30300 $MA_IS_ROT_AX i MD36902 $MA_SAFE_IS_ROT_AX zostały dokonane różne ustawienia.

22: Sparametryzowany zakres modulo krańcówki MD36905 $MA_SAFE_MODULO_RANGE i zakres modulo w MD30330 $MA_MODULO_RANGE nie są całkowitoliczbowo podzielne przez siebie.

23: Test mechaniki hamulca został uaktywniony, bez udostępnienia bezpiecznej pracy dla tej osi w MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE lub połączenia z niezależnymi dla napędu funkcjami bezpieczeństwa MD37950 $MA_SAFE_INFO_ENABLE. Test mechaniki hamulców jest dopuszczalny w tej osi tylko z funkcjami bezpieczeństwa.

24: MD36961 $MA_SAFE_VELO_STOP_MODE lub MD36963 $MA_SAFE_VELO_STOP_REACTION sparametryzowano na niedopuszczalną wartość.

25: Alarmy 27000/F01797 mają przy parkowaniu nie być wyświetlane (MD36965 $MA_SAFE_PARK_ALARM_SUPPRESS!=0). Przy tym SGA "Oś niezawodnie wybazowana" musi zostać sparametryzowane poprzez MD36987 $MA_SAFE_REFP_STATUS_OUTPUT.

26: Zaprojektowany w Step 7 i zaadresowany poprzez MD36906 $MA_SAFE_CTRLOUT_MODULE_NR, MD10393 $MN_SAFE_DRIVE_LOGIC_ADDRESS logiczny adres bazowy nie jest zgodny lub zaadresowany przez to Slot ma nieprawidłową długość.

27: Pozycja krańcówki MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[n] lub MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n] jest sparametryzowana za blisko granicy modulo.

28: W MD36901 $MA_SAFE_FUNCTION_ENABLE są udostępnione "Bezpieczne krańcówki" w Bicie 8...15, podczas gdy równocześnie w MD36903 $MA_SAFE_CAM_ENABLE jest udostępniona funkcja "Bezpieczna ścieżka krańcówki".

29: Pozycja krańcówki ujemnej MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n] jest większa, niż pozycja krańcówki dodatniej MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[n]. Jest to niedozwolone dla funkcji "Bezpieczna ścieżka krańcówki".

30: Odstęp między 2 krańcówkami na ścieżce krańcówki (MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n] i MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[m]) jest za mały. (funkcja "Bezpieczna ścieżka krańcówki")

31: Odstęp między krańcówkami, tzn. odstęp między pozycją krańcówki dodatniej (MD36936 $MA_SAFE_CAM_POS_PLUS[n]) i pozycją krańcówki ujemnej (MD36937 $MA_SAFE_CAM_POS_MINUS[n]) jest za mały. (funkcja "Bezpieczna ścieżka krańcówki")

32: Dla co najmniej 2 krańcówek udostępnionych w MD36903 $MA_SAFE_CAM_ENABLE są w MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[n] wpisane identyczne wartości. (funkcja "Bezpieczna ścieżka krańcówki")

33: Wartość sparametryzowana w MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[n] dla krańcówki udostępnionej w MD36903 $MA_SAFE_CAM_ENABLE jest niepoprawna. (funkcja "Bezpieczna ścieżka krańcówki")

34: Do ścieżki krańcówki jest przez MD36938 $MA_SAFE_CAM_TRACK_ASSIGN[n] przypisanych więcej, niż 15 krańcówek. (funkcja "Bezpieczna ścieżka krańcówki")

35: Funkcja modulo krańcówek w MD36905 $MA_SAFE_MODULO_RANGE jest wybrana, nie jest jednak obsługiwana dla funkcji "Bezpieczna ścieżka krańcówki".

36: Sparametryzowany takt nadzoru MD10091 $MN_INFO_SAFETY_CYCLE_TIME nie jest zgodny z taktem nadzoru sparametryzowanym w kanale nadzoru napędu (p9500).

37: Histereza prędkości n<nx w MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS jest większa, niż 3/4 granicy prędkości n<nx w MD36946 $MA_SAFE_VELO_X.

38: Histereza prędkości n<nx w MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS jest mniejsza lub równa 0.

39: Tolerancja prędkości n<nx in MD36947 $MA_SAFE_VELO_X_HYSTERESIS jest mniejsza, niż tolerancja poślizgu w MD36949 $MA_SAFE_SLIP_VELO_TOL.

40: Osiowe SGE/SGA adresuje interfejs SPL poza zakresem udostępnionym poprzez odpowiednią opcję.

41: Całkowita rozdzielczość enkodera (kombinacja rozdzielczości zgrubnej i dokładnej w MD36918 $MA_SAFE_ENC_RESOL i MD36919 $MA_SAFE_ENC_PULSE_SHIFT) jest niepoprawna lub przekracza obsługiwany format wartości rzeczywistej.

42: Jednoczesne udostępnienie prowadzonego przez NC testu hamulca i testu hamulca zintegrowanego w napędzie jest niedozwolone.

43: Dla osi z funkcjami bezpieczeństwa nie został dla przypisania kanał wartości zadanej/kanał wartości rzeczywistej w MD30100 $MA_CTRLOUT_SEGMENT_NR sparametryzowany napęd PROFIdrive. Cofnąć zezwolenie dla przyłączenia SIC/SCC (MD37950 $MA_SAFE_INFO_ENABLE) lub zezwolenie dla prowadzonego przez NC testu hamulca (MD37000 $MA_FIXED_STOP_MODE).

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.

Kanał nie jest gotowy do pracy.

Blokada startu NC w tym kanale.

Ustawia się sygnały interfejsów.

Wskaźnik alarmu.

NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić i zmienić podaną MD. Spowodować ponowne obliczenie sumy kontrolnej. Ponownie skontrolować funkcje bezpieczeństwa.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

27811 Oś %1: Błąd parametryzacji: MD %2[%3] niepoprawna

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

%2 = Nazwa MD

%3 = Indeks tablicy MD do nazwy MD

Wyjaśnienie: Sparametryzowanie wyświetlanej danej maszynowej jest nieprawidłowe.

Ten alarm występuje w następującym kontekście:

- Dla ewaluacji numeru telegramu SIC/SCC w MD13376 $MN_SAFE_INFO_TELEGRAM_TYPE lub w parametrze napędu p60122 stwierdzono niepoprawny numer telegramu SIC/SCC (nierówny 701).

- Kontrola logicznych adresów bazowych z MD13374 $MN_SAFE_INFO_DRIVE_LOGIC_ADDR wykazała, że Slot o tym adresie nie istnieje lub telegram SIC/SCC ma nieprawidłową długość i komunikacja SIC/SCC nie może uzyskać zezwolenia.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Wstrzymanie komunikacji cyklicznej PROFIsafe między PLC i napędem.
Wstrzymanie komunikacji cyklicznej SIC/SCC między NCK i napędem.

Środki zaradcze: Sparametryzować poprawny numer telegramu SIC/SCC (701)
Przeprowadzić zaprojektowanie lub parametryzację z poprawnymi logicznymi adresami bazowymi dla Slotów SIC/SCC lub slotów PROFIsafe.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

27812 Osie %1 i %2 z tym samym adresem SIC/SCC %3 sparametryzowane

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%3 = Logiczny adres bazowy SIC/SCC

Wyjaśnienie: Określony adres bazowy dla komunikacji z napędem został wybrany dla identycznie nazwanych osi. Jest to nie dozwolone.

Reakcja: BAG nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Prawidłowe przypisanie napędu dla dwóch określonych osi.
Przypisanie logicznego adresu bazowego przez MD37954 $MA_SAFE_INFO_MODULE_NR i MD13374 $MN_SAFE_INFO_DRIVE_LOGIC_ADDR musi zostać wybrane inaczej dla podanych osi.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

27813 Opcja F-Logic nie ustawiona

Wyjaśnienie: Opcja dla F-Logic MD19500 $ON_SAFE_PLC_LOGIC nie istnieje.
W MD13370 $MN_SAFE_MODE jest ustawiony tryb pracy Safety dla "SINUMERIK Safety Integrated plus (F-PLC)".

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.
Wstrzymanie komunikacji cyklicznej PROFIsafe między PLC i napędem.
Wstrzymanie komunikacji cyklicznej SIC/SCC między NCK i napędem.

Środki zaradcze: Dopasować dane opcji i tryb pracy Safety.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

27830 Oś %1: Sterowanie nie jest gotowe do bezpiecznego testu hamulca zintegrowanego napędu.

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona

Wyjaśnienie: Sterowanie ruchem odrzuca żądanie dla zintegrowanego napędu "Bezpieczny test hamulca" poprzez interfejs VDI.
Możliwe przyczyny:
- Gdy test hamulca jest wybrany poprzez VDI, interpolator lub oś się nie zatrzymują, dlatego oś w ruchu lub stop dokładny nie są podane (nie dłużej).
- Nowy test hamulca jest wymagany, ale poprzedni test hamulca nie został jeszcze zakończony w sterowaniu.
- Inna oś jest w ruchu w kanale.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Alarm znika automatycznie, gdy w sterowaniu ruchami są spełnione warunki przeprowadzenia zintegrowanego w napędzie napędu "Bezpiecznego testu hamulca" lub wymóg zintegrowanego w napędzie "Bezpiecznego testu hamulca" zostanie cofnięty.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

27900 PROFIBUS-DP: Zakłócenie osi %1, kod %2, wartość %3, czas %4

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = Kod zakłócenia napędu (r9747)
%3 = Wartość zakłócenia napędu (r9749)
%4 = Czas zakłócenia napędu (r9748)

Wyjaśnienie: Napęd sygnalizuje zakłócenie SI %2 z dalszą informacją %3 dotyczącą chwili %4.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Kody zakłóceń/Wartości zakłóceń patrz dokumentacja napędu.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

27910 PROFIBUS-DP: Zakłócenie osi %1, kod %2, wartość %3, czas %4

Parametry: %1 = Nazwa osi, numer wrzeciona
%2 = Kod zakłócenia napędu (r9747)
%3 = Wartość zakłócenia napędu (r9749)
%4 = Czas zakłócenia napędu (r9748)

Wyjaśnienie: Napęd sygnalizuje zakłócenie SI %2 z dalszą informacją %3 dotyczącą chwili %4.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Wskaźnik alarmu.
Sygnalizowane przez napęd zakłócenie SI uniemożliwia start programu obróbki.
Zakłócenie SI wymaga bezpiecznego pokwitowania.

Środki zaradcze: Kody zakłóceń/Wartości zakłóceń patrz dokumentacja napędu.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

29033 [Kanał %1:] Niemożliwa wymiana osi %2, nie zakończony ruch osi w PLC

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Oś

Wyjaśnienie: Oś PLC nie jest jeszcze w punkcie końca i nie można jej cofnąć do kanału lub ustawić w położeniu neutralnym. Dla stosowania funkcji PLC FC18 nie powinien pojawiać się alarm.

Reakcja: Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Zaczekać, aż osiągnięty zostanie punkt końca lub zakończyć ruch kasując pozostałą drogę.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

Alarmy cykli

4

61000 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak aktywnej korekcji narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Korekcja D musi zostać zaprogramowana przed wywołaniem cyklu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61001 [Kanał %1:] Blok %2: Błędnie zdefiniowany skok gwintu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić parametr wielkości gwintu lub podany skok (są ze sobą sprzeczne)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61002 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błędnie zdefiniowany rodzaj obróbki

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zmienić parametr VARI.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61003 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak zaprogramowanego posuwu w cyklu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić parametr posuwu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61004 [Kanał %1:] Blok %2: Nieprawidłowa konfiguracja osi geometrycznych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61005 [Kanał %1:] Blok %2: Brak 3. osi geometrycznej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy zastosowaniu na tokarce bez osi Y w płaszczyźnie G18.

Środki zaradcze: Sprawdzić parametry dla wywołania cyklu.

61006 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Za duży promień narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Promień narzędzia jest dla obróbki za duży.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wybrać narzędzie o mniejszym promieniu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61007 [Kanał %1:] Blok %2: Promień narzędzia za mały

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Promień narzędzia jest dla obróbki za mały.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wybrać narzędzie o większym promieniu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61008 [Kanał %1:] Blok %2: Brak aktywnego narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Alarm jest wyzwalany przez następujące cykle:.

Środki zaradcze: Proszę wybrać narzędzie.

61009 [Kanał %1:] Blok %2: Aktywny numer narzędzia = 0

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przed wywołaniem cyklu nie zaprogramowano narzędzia (T).

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować narzędzie (T)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61010 [Kanał %1:] Blok %2: Za duży naddatek

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przyczyny błędu:
- Naddatek na dnie jest większy, niż całkowita głębokość.
- Naddatek na obrzeżu jest większy lub równy średnicy narzędzia.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć naddatek.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61011 [Kanał %1:] Blok %2: Skalowanie niedopuszczalne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Jest aktywny współczynnik skali, który jest dla tego cyklu niedopuszczalny.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić współczynnik skali.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61012 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Różne skalowanie w płaszczyźnie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61013 [Kanał %1:] Blok %2: Zostały zmienione ustawienia podstawowe, program niewykonalny

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Ustawienia podstawowe nie pasują do generowanego programu.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić ustawienia podstawowe i ewentualnie zmienić.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61014 [Kanał %1:] Blok %2: Zostanie przekroczona płaszczyzna wycofania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Parametr RTP sprawdzić.

61015 [Kanał %1:] Blok %2: Kontur jest nieokreślony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61016 [Kanał %1:] Blok %2: Brak Frame systemowego dla cykli

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Ustawić MD 28082: MM_SYSTEM_FRAME_MASK, Bit 5=1.

61017 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak funkcji %4 w NCK

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61018 [Kanał %1:] Blok %2: Funkcja z NCK %4 niewykonalna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61019 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Parametr %4 błędnie zdefiniowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Przykład:
61019 Parametr (S_MVAR: dec4) nieprawidłowo zdefiniowany
Wartość 4. miejsca dziesiętnego (dec4 -> miejsce TYSIĘCY) przekazywanego parametru S_MVAR jest nieprawidłowo zdefiniowana

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić wartość parametru.
Gdy następuje komunikat błędu 61019 z CYCLE832:
61019 Parametr S_TOLM: xx nieprawidłowo zdefiniowany
1. Parametr S_TOLM poza zakresem wartości: %4: S_TOLM miejsce JEDNOSTEK 0 do 3. Miejsce DZIESIĄTEK 0 lub 1
2. Parametr S_TOLM>3 i parametr S_OTOL nie zaprogramowany, a dana ustawcza SD55220 $SCS_FUNCTION_MASK_MILL_TOL_SET Bit0=0
Pomoc:
Parametr S_TOLM ustawić w poprawnym zakresie (0...13) lub
przy wywołaniu CYCLE832 do SW2.6 przy pomocy pola Technologia ustawić bit kompatybilności w SD55220 Bit0=1.
Gdy komunikat błędu następuje z CUST_832:
Jest wymagana aktualizacja cyklu producenta CUST_832 do aktualnego stanu cykli.
Gdy komunikat błędu następuje z CYCLE9960:
1 (E996) : Compile Cycle E996 nie jest ustawiony
2 (E996) : Zbyt wiele E996m_ files, tylko do _E996m_10
3 E996 MD62736: Przekroczony limit dla kompensacji
4 REF HEAD TRAFOTYP? Głowica odniesienia tylko dla głowicy skrętnej lub kinematyki mieszanej
5 REF HEAD S_KNUM? Parametr S_KNUM 9000 = aktywne PPZ lub <> 1(G54)..99(G599)
6 REF HEAD? żadna głowica nie wymierzona jako głowica odniesienia _OVR[105] <=0 _OVR[105]=numer transformacji
7 REF Workoffset? _OVR[104] -> PPZ zostało wymierzone z głowicą odniesienia
8 MVAR_DEC5=4/5? MVAR dla E996 z tylko jednym RA nieprawidłowo sparametryzowane _DEC5=4 1.RA / _DEC5=5 2.RA
9 MD62738?? $MC_E996_FILE_LOCATION nieprawidłowo sparametryzowana
10 $NT_CNTRL bit7 <>0? dla głowicy odniesienia $NT_CNTRL Bit7=0 -> łańcuch wektorów otwarty
11 MODULO E996 RA jest osią modulo. Zakres pomiaru zawiera $MA_MODULO_RANGE_START, $MA_MODULO_RANGE_START musi być pozycją pomiaru
12 MODULO E996 RA jest osią modulo. Zakres pomiaru zawiera $MA_MODULO_RANGE_START, kąt między punktami pomiaru musi być dzielnikiem $MA_MODULO_RANGE
14 MD11160 Uprawnienie do zapisu łańcucha kinematyki jest niewystarczające
15 E996_FILE Aktywny plik kompensacji nie pasuje do aktywnej transformacji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61020 [Kanał %1:] Blok %2: Obróbka z aktywnym TRANSMIT/TRACYL niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61021 [Kanał %1:] Blok %2: Parametr %4 wartość za duża

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla cykli pomiarowych:
- Skorygować wyświetlany parametr, w oknie cykli pomiarowych lub interfejsie cykli pomiarowych.
Dla CYCLE63 i frezowania trochoidalnego:
- Kąt opasania CMAX musi dla obróbki zgrubnej być mniejszy lub równy 80°

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61022 [Kanał %1:] Blok %2: Parametr %4 wartość za mała

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Dla CYCLE63 i frezowania trochoidalnego:
- Kąt opasania CMIN musi dla obróbki zgrubnej być większy od 10°

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61023 [Kanał %1:] Blok %2: Parametr %4 wartość musi być różna od zera

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61024 [Kanał %1:] Blok %2: Parametr %4 sprawdzić wartość

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Gdy komunikat błędu następuje z CYCLE9960:
Start/End RA1 : Ustawiony zakres pomiaru nie pasuje do zakresu przejazdu (MD36100) osi obrotowej.
Start/End RA2

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61025 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić położenie nośnika narzędzi

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61026 [Kanał %1:] Blok %2: Cykl jest z funkcją NC %4 niewykonalny!

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61027 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak podprogramu konturu %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić wywołanie CYCLE62
- Sprawdzić, czy podczas wywołania CYCLE62 w katalogu programów podane podprogramy są dostępne

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61028 [Kanał %1:] Blok %2: Nazwa konturu %4 za długa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Komunikat błędu w połączeniu w wywołaniem konturu:
- Użyć krótszej nazwy konturu

Komunikat błędu połączony z toczeniem konturu:
- Długość String ścieżki konturu gotowego lub konturu półfabrykatu (jeśli jest kontur półfabrykatu) lub zaktualizowanego konturu półfabrykatu (jeśli jest obróbka pozostałego materiału) jest za długa
- Użyć krótszych nazw katalogu lub konturu

Komunikat błędu połączony z frezowaniem konturu:
- Długość String ścieżki konturu kieszeni/półfabrykatu lub konturów wysp jest za długa
- Użyć krótszych nazw katalogu lub konturu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61029 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Nazwa podprogramu %4 za długa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Użyć krótszej nazwy programu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61030 [Kanał %1:] Blok %2: Ścieżka niedozwolona: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61031 [Kanał %1:] Blok %2: Ścieżka nie znaleziona: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61032 [Kanał %1:] Blok %2: Plik nie znaleziony: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61033 [Kanał %1:] Blok %2: Nieprawidłowy typ pliku: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61034 [Kanał %1:] Blok %2: Plik jest zapełniony: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61035 [Kanał %1:] Blok %2: Plik jest używany: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61036 [Kanał %1:] Blok %2: Granica pamięci NC osiągnięta: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61037 [Kanał %1:] Blok %2: Brak praw dostępu do pliku: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61038 [Kanał %1:] Blok %2: Inny błąd pliku: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61039 [Kanał %1:] Blok %2: Brak wiersza: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61040 [Kanał %1:] Blok %2: Wiersz dłuższy, niż zmienna wyniku: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61041 [Kanał %1:] Blok %2: Zakres wiersza za duży: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61042 [Kanał %1:] Blok %2: Nazwa programu %4 niedopuszczalna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla systemu wielokanałowego nazwa programu głównego nie może kończyć się na _Cxx (xx oznacza cyfry).
Zmienić nazwę programu głównego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61043 [Kanał %1:] Blok %2: Błąd przy przeliczaniu współrzędnych (%4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: 1: Typ nie określony
2: Błąd przy określaniu narzędzia
3: Punktu pomiaru 1 nie ma
4: Punktu pomiaru 2 nie ma
5: Punktu pomiaru 3 nie ma
6: Punktu pomiaru 4 nie ma
7: Brak punktu odniesienia
8: Brak kierunku dosunięcia
9: Punkty pomiaru są identyczne
10: Alfa jest nieprawidłowe
11: Fi jest nieprawidłowe
12: Nieprawidłowy kierunek dosunięcia
13: Proste się nie przecinają
14: Płaszczyzn nie ma
15: Nie wybrane lub wybrane nieprawidłowe Frame
16: Brak wystarczającej pamięci
17: Błąd wewnętrzny

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61044 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Niedozwolony(e) znak(i) w nazwie pliku: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Usunąć niepoprawne znaki z nazwy pliku
Dozwolonymi znakami są: litery, cyfry, podkreślenia, slash dla podania ścieżki

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61045 [Kanał %1:] Blok %2: Job lista nie znaleziona: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Podana Job lista nie została znaleziona.
Skontrolować nazwę i treść Job listy.
Job lista musi znajdować się w tym samym katalogu przedmiotu obrabianego co program obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61046 [Kanał %1:] Blok %2: Program obróbki nie znaleziony na Job liście: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Program obróbki (program główny) nie został znaleziony na podanej Job liście w przynależnym kanale.
Skontrolować nazwę i treść Job listy.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61047 [Kanał %1:] Blok %2: Nazwa etykiety %4 za długa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Wybrać krótszą nazwę etykiety

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61048 [Kanał %1:] Blok %2: Dane wielokanałowe nie znalezione na Job liście: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dane wielokanałowe nie zostały znalezione na Job liście.
Skorygować Job listę.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61049 [Kanał %1:] Blok %2: 1. wrzeciono nie zaprogramowane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: 1. wrzeciono w oknie zaprogramować.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61050 [Kanał %1:] Blok %2: Wrzeciono zaprogramowano podwójnie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowano dwa razy to samo wrzeciono.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: 2. wrzeciono pozostawić puste lub zaprogramować inne wrzeciono.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61051 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Nazwa programu nadana podwójnie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dwukrotnie została nadana taka sama nazwa programu.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przy zastosowaniu CYCLE952 nazwa programu głównego nie może pokrywać się z nazwą pliku skrawania (PRG) lub nazwą zaktualizowanego konturu półfabrykatu (CONR).
Przy zastosowaniu CYCLE63, CYCLE64 nzwa programu głównego nie może pokrywać się z nazwą programu będącego do wygenerowania (PRG).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61052 [Kanał %1:] Blok %2: Maksymalne obroty wrzeciona głównego nie wprowadzone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Maksymalne obroty dla wrzeciona głównego nie zostały wprowadzone.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W nagłówku programu lub pod ustawieniami wprowadzić granicę obrotów.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61053 [Kanał %1:] Blok %2: Maksymalne obroty wrzeciona przechwytującego nie wprowadzone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Maksymalne obroty dla wrzeciona przechwytującego nie zostały wprowadzone.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W nagłówku programu lub pod ustawieniami wprowadzić granicę obrotów.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61054 [Kanał %1:] Blok %2: Uruchomione programy z różnych Job list: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zostały równocześnie uruchomione programy z różnych Job list.
Jest to niedopuszczalne. Wszystkie programy muszą być przypisane do tej samej Job listy.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Ponownie wybrać żądaną Job listę i uruchomić programy.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61055 [Kanał %1:] Blok %2: Za mały numer miejsca magazynu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Został wprowadzony za mały numer miejsca magazynu.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61056 [Kanał %1:] Blok %2: Za duży numer miejsca magazynu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Został wprowadzony za duży numer miejsca magazynu.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61057 [Kanał %1:] Blok %2: Numer miejsca magazynu nie jest liczbą całkowitą: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Numer miejsca magazynu musi być liczbą całkowitą.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61058 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Funkcja %4 nie udostępniona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - CYCLE952: Funkcja Balance Cutting musi zostać udostępniona przez MD52218 $MCS_FUNCTION_MASK_TURN, Bit6.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61059 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Preselekcja narzędzia nie powiodła się

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: -

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61060 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Funkcja wymaga preselekcji narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: -

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61061 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Skalowanie w płaszczyźnie i na głębokości jest różne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61062 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Pozycja osi %4 nieprawidłowo zaprogramowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sprawdzić ostatnią zaprogramowaną pozycję osi
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61063 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Narzędzie na miejscu magazynu %4 to nie Multitool

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Zaprogramowano miejsce magazynu i miejsce Multitool. Na tym miejscu magazynu nie ma jednak Multitool.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zaprogramować tylko miejsce magazynu (bez miejsca Multitool).
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61064 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Niepoprawne miejsce Multitool: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Zaprogramowano miejsce Multitool, którego w Multitool nie ma.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zaprogramować poprawne miejsce Multitool.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61065 [Kanał %1:] Blok %2: Kanał podany na Job liście nie istnieje: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Na Job liście został podany kanał, który nie istnieje.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Skorygować Job listę
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61066 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Cykl %4 wymaga G-Code G70 lub G71

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Cykl wymaga G-Code G70 lub G71.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować G70 lub G71

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61067 [Kanał %1:] Blok %2: Wrzeciono narzędziowe jest w trybie wrzeciona: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla uaktywnienia transformacji obrotowej wrzeciono narzędziowe musi być w trybie osi. Znajduje się ono jednak w trybie wrzeciona.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przed wywołaniem transformacji obrotowej ustawić wrzeciono narzędziowe w trybie osi (z SPOS lub M70).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61068 [Kanał %1:] Blok %2: Cykl wymaga G-Code: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy wywołaniu cyklu jest aktywny nieprawidłowy G-Code.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przed wywołaniem cyklu uaktywnić podany G-Code. Ewentualnie jest do wyboru wiele G-Code.
Przykład: Cykl wymaga G-Code: G70/G71

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61069 [Kanał %1:] Blok %2: Oś nie wybazowana%4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W cyklu jest potrzebna oś wybazowana, rozpoznano jednak oś nie wybazowaną.
Jeżeli to możliwe, identyfikator osi jest podawany w tekście alarmu.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przed wywołaniem cyklu wybazować oś.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61070 [Kanał %1:] Blok %2: Nieprawidłowy typ narzędzia dla wyboru "Trzon"

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W celu wyboru "Trzon" narzędzie musi mieć kąt wierzchołkowy.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zastosować wybór "Wierzchołek".

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61071 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak opcji EES

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla wywołania programu obróbki poprzez EXTCALL bez EES wywołanie konturu może nastąpić tylko przez "Nazwa konturu" lub "Etykiety".
Tzn. wywołania konturu poprzez "Podprogram" lub "Etykiety w podprogramie" są możliwe tylko z aktywnym EES.
Komunikat błędu z CYCLE996:
Zestaw danych można zapisać tylko w pamięci zewnętrznej, jeśli jest ustawiona opcja EES.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zaprogramować wywołanie konturu przez "Nazwa konturu" lub "Etykiety"
- Komunikat błędu z CYCLE996:
Ustawić opcję lub nie uruchamiać programu z pamięci zewnętrznej.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61098 [Kanał %1:] Blok %2: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Ten alarm jest stosowany do różnych celów.
Proszę uwzględnić tekst alarmu.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zależnie od tekstu alarmu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61099 [Kanał %1:] Blok %2: Wewnętrzny błąd cyklu (%4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61101 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Punkt odniesienia nieprawidłowo zdefiniowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przy przyrostowym podaniu wartości głębokości dla punktu odniesienia (płaszczyzny odniesienia) i płaszczyzny wycofania należy wybrać różne, lub musi zostać podana absolutna wartość głębokości.
Przy obróbce w obszarze "Maszyna ręczna" należy sprawdzić następujące dane ustawcze i dopasować odpowiednio do obróbki:
SD 55260 $SCS_MAJOG_SAFETY_CLEARANCE (wartość większa od zera)
SD 55261 $SCS_MAJOG_RELEASE_PLANE

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61102 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Nie zaprogramowano kierunku wrzeciona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Parametr SDIR (lub SDR w CYCLE840) musi zostać zaprogramowany.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61103 [Kanał %1:] Blok %2: Liczba otworów równa zero

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Parametr NUM sprawdzić

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61104 [Kanał %1:] Blok %2: Naruszenie konturu rowków

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Błędna parametryzacja okien frezowania, które określają położenie rowków/otworów podłużnych na okręgu i ich kształt.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61105 [Kanał %1:] Blok %2: Promień frezu za duży

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Średnica zastosowanego frezu jest za duża dla wykonywanego kształtu.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Należy użyć narzędzia o mniejszym promieniu, lub kontur musi zostać zmieniony.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61106 [Kanał %1:] Blok %2: Liczba lub odstęp elementów okręgu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Błędna parametryzacja NUM lub INDA, usytuowanie elementów okręgu w ramach pełnego okręgu jest niemożliwe.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować parametryzację.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61107 [Kanał %1:] Blok %2: Pierwsza głębokość wiercenia błędnie zdefiniowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić głębokość wiercenia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61108 [Kanał %1:] Blok %2: Brak dopuszczalnych wartości parametrów promienia i głębokości zagłębiania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Parametry dla promienia (_RAD1) i głębokości zagłębiania (_DP1) do określenia toru spiralnego dla dosuwu na głębokość zostały nieprawidłowo zadane.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmienić parametry.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61109 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Parametr dla kierunku frezowania nieprawidłowo zdefiniowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wartość parametru dla kierunku frezowania (_CDIR) została nieprawidłowo zadana.

Środki zaradcze: - Zmienić kierunek frezowania.
- Przy obróbce kieszeni (CYCLE63) wybrany kierunek frezowania musi się zgadzać z kierunkiem frezowania podczas nawiercania/wiercenia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61110 [Kanał %1:] Blok %2: Naddatek na dnie jest większy, niż dosuw na głębokość

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Naddatek na dnie stał się większy, niż maksymalny dosuw na głębokość.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć naddatek lub zwiększyć dosuw.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61111 [Kanał %1:] Blok %2: Szerokość dosuwu jest większa od średnicy narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowana szerokość dosuwu jest większa, niż średnica aktywnego narzędzia.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Szerokość dosuwu musi zostać zmniejszona.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61112 [Kanał %1:] Blok %2: Ujemny promień narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Promień aktywnego narzędzia jest ujemny, jest to niedopuszczalne.

Środki zaradcze: Promień narzędzia zmienić

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61113 [Kanał %1:] Blok %2: Parametr promienia naroża za duży

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Parametr dla promienia naroża (_CRAD) zadano za duży.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć promień naroża
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61114 [Kanał %1:] Blok %2: Błędnie zdefiniowany kierunek obróbki G41/G42

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Kierunek obróbki korekcji promienia frezu G41/G42 został nieprawidłowo wybrany.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zmienić kierunek obróbki.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61115 [Kanał %1:] Blok %2: Tryb dosunięcia lub odsunięcia (prosta/okrąg/płaszczyzna/przestrzennie) błędnie zdefiniowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Tryb dosunięcia lub odsunięcia do/od konturu został nieprawidłowo zdefiniowany.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Parametr _AS1 lub _AS2 sprawdzić.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61116 [Kanał %1:] Blok %2: Droga dosunięcia lub odsunięcia = 0

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Zadano drogę dosunięcia lub odsunięcia równą zeru.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Parametr _LP1 lub _LP2 sprawdzić.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61117 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Aktywny promień narzędzia jest mniejszy lub równy zero

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Promień aktywnego narzędzia jest ujemny lub równy zero.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zmienić promień.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61118 [Kanał %1:] Blok %2: Długość lub szerokość = 0

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Długość lub szerokość frezowanej powierzchni jest niedopuszczalna.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Parametry _LENG i _WID sprawdzić.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61119 [Kanał %1:] Blok %2: Błędnie zaprogramowana średnica nominalna lub rdzenia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Średnica nominalna lub średnica rdzenia została nieprawidłowo zaprogramowana.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Geometrię gwintu sprawdzić.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61120 [Kanał %1:] Blok %2: Typ gwintu wewnętrzy/zewnętrzny niezdefiniowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Typ gwintu (wewnętrzny/zewnętrzny) nie został zdefiniowany.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Typ gwintu wewnętrzny, zewnętrzny musi zostać wprowadzony.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61121 [Kanał %1:] Blok %2: Brak liczby zębów na ostrze

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nie wprowadzono liczby zębów na ostrze.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wprowadzić na liście narzędzi liczbę zębów/ostrze dla aktywnego narzędzia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61122 [Kanał %1:] Blok %2: Błędnie zdefiniowany odstęp bezpieczeństwa w płaszczyźnie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Odstęp bezpieczeństwa jest ujemny lub równy zero. Jest to niedopuszczalne.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zdefiniować odstęp bezpieczeństwa.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61123 [Kanał %1:] Blok %2: Nie można symulować CYCLE72

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61124 [Kanał %1:] Blok %2: Szerokość dosuwu nie jest zaprogramowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przy aktywnej symulacji bez narzędzia musi być zawsze zaprogramowana wartość szerokości dosuwu _MIDA.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61125 [Kanał %1:] Blok %2: Parametr wyboru technologii nieprawidłowo zdefiniowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Parametr wyboru technologii (_TECHNO) sprawdzić.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61126 [Kanał %1:] Blok %2: Długość gwintu za mała

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować mniejsze obroty wrzeciona lub wyżej umieścić punkt odniesienia (płaszczyznę odniesienia).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61127 [Kanał %1:] Blok %2: Błędnie zdefiniowany stosunek przełożenia osi gwintowania (dane maszynowe)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić dane maszynowe 31050 i 31060 w odpowiednim stopniu przekładni osi wiercenia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61128 [Kanał %1:] Blok %2: Kąt zagłębiania = 0 przy zagłębianiu ruchem oscylacyjnym lub po spirali

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Parametr _STA2 sprawdzić.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61129 [Kanał %1:] Blok %2: Prostopadły dojazd i odjazd przy frezowaniu konturu możliwe tylko z G40

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61130	[Kanał %1:] Blok %2: Pozycje osi równoległych nie mogą zostać skompensowane. Brak odniesienia przedmiotu obrabianego.
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61131	[Kanał %1:] Blok %2: Parametr _GEO błędny, _GEO=%4
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61132	[Kanał %1:] Blok %2: Parametr osi równoległej jest nieprawidłowy, sprawdzić wartości parametrów ABS/INK osi równoległej
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61133	[Kanał %1:] Blok %2: Parametr 3. osi równoległej jest nieprawidłowy, sprawdzić nazwę osi lub GUD _SCW_N[]
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61134 [Kanał %1:] Blok %2: Parametr osi obrotowej jest nieprawidłowy, sprawdzić wartości parametru ABS/INK

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61135 [Kanał %1:] Blok %2: Parametr kolejności dojazdu do pozycji docelowej błędny: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61136 [Kanał %1:] Blok %2: Nie uzgodniono 3. osi geometrycznej w GUD _SCW_N[]

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61137 [Kanał %1:] Blok %2: Skręt i osie równoległe cyklu wykluczją się, ze względu na odniesienie przedmiotu obrabianego $P_WPFRAME

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61138 [Kanał %1:] Blok %2: Parametr %4 błędnie zdefiniowany przy nadzorze narzędzia w cyklach

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61139 [Kanał %1:] Blok %2: Błąd dla funkcji nadzoru narzędzia w cyklach

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61140 [Kanał %1:] Blok %2: Wrzeciono główne jest nieprawidłowo ustawione

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić uruchomienie wrzeciona głównego.
Sprawdzić dane maszynowe 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED i 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61141 [Kanał %1:] Blok %2: Oś C wrzeciona głównego jest nieprawidłowo ustawiona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić uruchomienie osi C wrzeciona głównego.
Sprawdzić dane maszynowe 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED i 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61142 [Kanał %1:] Blok %2: Wrzeciono przechwytujące jest nieprawidłowo ustawione

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić ustawienie wrzeciona przechwytującego.
Sprawdzić dane maszynowe 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED i 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61143 [Kanał %1:] Blok %2: Oś C wrzeciona przechwytującego nie jest prawidłowo ustawiona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić uruchomienie osi C wrzeciona przechwytującego.
Sprawdzić dane maszynowe 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED i 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61144 [Kanał %1:] Blok %2: Wrzeciono narzędziowe nie jest prawidłowo ustawione

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić uruchomienie wrzeciona narzędziowego.
Sprawdzić dane maszynowe 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED i 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61145 [Kanał %1:] Blok %2: Oś liniowa wrzeciona przechwytującego nie jest prawidłowo ustawiona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić uruchomienie osi liniowej wrzeciona przechwytującego
Sprawdzić dane maszynowe 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED i 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61146 [Kanał %1:] Blok %2: Oś B nie jest prawidłowo ustawiona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić uruchomienie osi B.
Sprawdzić dane maszynowe 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED i 20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61147 [Kanał %1:] Blok %2: Transformacja nieaktywna: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Podana transformacja nie jest aktywna.
Konieczne jest uaktywnienie zestawu danych transformacji, zanim będzie można go zastosować.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61148 [Kanal %1:] Blok %2: Skręt na płaszczyznę z aktywnym narzędziem tokarskim niemożliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Skręt na płaszczyznę jest z aktywnym narzędziem tokarskim niemożliwy.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przed wykonaniem skrętu na płaszczyznę wprowadzić narzędzie frezarskie do pozycji roboczej.
Alarm można ukryć przy pomocy SD 55410 $SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61149 [Kanał %1:] Blok %2: Orientacja narzędzia frezarskiego z aktywnym narzędziem tokarskim jest niemożliwa.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Orientacja narzędzi frezarskich jest z aktywnym narzędziem tokarskim niemożliwa.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przez wywołaniem orientacji wprowadzić narzędzie frezarskie do pozycji roboczej.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61150 [Kanał %1:] Blok %2: Orientacja narzędzia nie jest możliwa - kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Kod błędu:
A: Dozwolona tylko nowa płaszczyzna skrętu, patrz parametr _ST
B: Angle area >= 360 -> zakres kąta osi B >= 360 stopni
C: Rotary axis vector V1 nierówny 0 1 0 -> wektor osi obrotowej V1 musi się obracać wokół Y
patrz Uruchomienie Skrętu CYCLE800
D: Rotary axis vector V2 -> wektor osi obrotowej V2 musi się obracać wokół X (1 0 0) lub wokół Z (0 0 1)
patrz Uruchomienie Skrętu CYCLE800
E: WCS ROT Y > 90 -> aktywny obrót WKS wokół Y wynosi >90 stopni. Tylko -90 do +90 jest dopuszczalne
F: Gdy nie ma osi geometrycznej Y ustawić -> SD55221 Bit5=1
G: Ustawienie podstawowe zdefiniowane ($TC_CARR37] ustawić miejsce SETEK TYSIĘCY -Z lub -X) -> SD55221 Bit5=1
patrz Uruchomienie Skrętu CYCLE800
H: Orientacja narzędzia, ale nie jest aktywna płaszczyzna G18
I: 1.Technologia toczenia (MD52200=1) i brak osi Y -> lustrzane odbicie niedozwolone
J: 1.Technologia toczenia (MD52200=1) i brak osi Y -> obrót wokół Y niemożliwy
K: Technologia szlifowania (MD52200=3) i orientacja narzędzia -> ustawić SD55221 Bit5=1
L: Technologia szlifowania (MD52200=3) i orientacja narzędzia -> ustawić MD20186 = 1

61151 [Kanał %1:] Blok %2: Orientacja narzędzia nie jest możliwa - kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu:
1. Kod błędu = A -> dozwolona tylko addytywna płaszczyzna skrętu, patrz parametr _ST

61152 [Kanał %1:] Blok %2: Kinematyka osi B (technologia toczenia) nie ustawiona lub źle ustawiona w uruchomieniu skrętu - kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu:
1. Kod błędu = A123 -> oś B pod ShopTurn nie jest automatyczną osią obrotową (123 odpowiada parametrowi _TCBA)
2. Kod błędu = B123 -> oś B w uruchomieniu skrętu (kinematyki) nieaktywna
(123 odpowiada $TC_CARR37[n], n ... numer zestawu danych skrętu)

61153 [Kanał %1:] Blok %2: Tryb skrętu 'Osie obrotowe bezpośrednio' niemożliwy - kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Kod błędu:
A: Nie jest aktywne żadne narzędzie lub ostrze (D1..)
B: Skręt "Nie" i skręt "Bezpośrednio", płaszczyzna skrętu "Addytywna" niedozwolona
C: Wprowadzona wartość osi obrotowej 1, nie leży w rastrze sprzęgła Hirtha
D: Wprowadzona wartość osi obrotowej 2, nie leży w rastrze sprzęgła Hirtha
E: W Automatyce zaprogramowano skręt "Bezpośrednio", ale nie uruchomiono skrętu ($TC_CARR37 miejsce JEDNOSTEK < =2)
F: ROT ? G5: Obrót w ustawianym PPZ (G54..) aktywny, nie dozwolony
ROT ? SETFRAME obrót w odniesieniu bazowym aktywny, niedozwolony
ROT ? CHBFRAME obrót w bazie aktywny, niedozwolony
G: WPFRAME ? Tryb skrętu addytywnego i translacje w odniesieniu do narzędzia (WPFRAME) niedozwolone
H: X0,Y0,Z0 różne od 0 tryb skrętu addytywnego i translacje przed skrętem niedozwolone
patrz parametr S_ST 1. miejsce dziesiętne
I: Tokarka i ustawienie podstawowe -X lub -Z w G18 możliwe
J: Tokarka i ustawienie podstawowe -X lub -Z i wrzeciono przechwytujące poddane lustrzanemu odbiciu wokół Z
K: Tokarka i ustawienie podstawowe -Z i G19 niedozwolone
Ustawienie podstawowe patrz Uruchomienie Skrętu CYCLE800
Wskazówka do kodu błędu F,G,H:
Gdy WKS przed zaprogramowaniem skrętu zostanie obrócony i przesunięty bezpośrednio, a płaszczyzna skrętu addytywne,
wówczas zostanie wygenerowany alarm 61153 z kodami błędu F, G lub H, aby w ten sposób uniknąć niedopuszczalnego wymieszania operacji Frame
i bezpośrednich pozycji maszyny.
Alternatywnie program obróbki można zaprogramować ze skrętem pojedynczymi osiami i płaszczyzną skrętu nową lub addytywną,
albo ze skrętem i płaszczyzną skrętu nową.

61154 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Głębokość końcowa nieprawidłowo zaprogramowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Wprowadzenie głębokości końcowej jest możliwe tylko absolutnie lub przyrostowo

61155 [Kanał %1:] Blok %2: Jednostka dla dosuwu w płaszczyźnie nieprawidłowo zaprogramowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Jednostka dla dosuwu w płaszczyźnie możliwa tylko w mm lub % średnicy narzędzia

61156 [Kanał %1:] Blok %2: Obliczenie głębokości nieprawidłowo zaprogramowane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Obliczenie głębokości możliwe tylko z SDIS lub bez SDIS

61157 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Punkt odniesienia nieprawidłowo zaprogramowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: - Sprawdzić punkt odniesienia w oknie, możliwe wprowadzenie tylko -X, środek lub +X
- Przy kalibrowaniu długości osi dosuwu w JOG dwie przyczyny mogą prowadzić do tego alarmu:
  1. Wartość elementu odniesienia została w oknie parametryzacji nieprawidłowo zaprogramowana.
  2. Długość sondy do pomiaru przedmiotów obrabianych w osi dosuwu jest w danych narzędzia nieprawidłowo wpisana.

61158 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Płaszczyzna obróbki nieprawidłowo zaprogramowana.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić płaszczyznę obróbki (G17, G18 lub G19) w związku z parametrem _DMODE

61159 [Kanał %1:] Blok %2: Płaszczyzna obróbki dla wywołania cyklu jest inna, niż w wzorcu pozycji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dopasować płaszczyznę obróbki w wywołaniu cyklu, lub płaszczyznę obróbki w wzorcu pozycji

61160 [Kanał %1:] Blok %2: Zostaje pozostały materiał, zmniejszyć dosuw w płaszczyźnie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zmniejszyć dosuw w płaszczyźnie, lub szerokość rowka, lub użyć frezu o większej średnicy

61161 [Kanał %1:] Blok %2: Średnica nakiełkowania lub parametry narzędzia (średnica, kąt wierzchołka) są nieprawidłowe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: - Średnica nawiercania z kątem wierzchołka aktywnego narzędzia jest niemożliwa
- Wprowadzona średnica przedmiotu obrabianego, średnica narzędzia lub kąt wierzchołka narzędzia jest nieprawidłowy
- Średnica narzędzia musi zostać podana tylko wtedy, gdy ma następować nawiercanie na średnicę przedmiotu obrabianego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61162 [Kanał %1:] Blok %2: Parametr narzędzia średnica lub kąt wierzchołka nieprawidłowe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: - Parametr narzędzia średnica lub kąt wierzchołka musi być większy od zera
- Kąt wierzchołka musi być mniejszy, niż 180°

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61163 [Kanał %1:] Blok %2: Szerokość dosuwu w płaszczyźnie za duża

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: -

61164 [Kanał %1:] Blok %2: Nieprawidłowy typ transformacji: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Transformacja ma nieprawidłowy typ. Skorygować ustawienie transformacji.

61165 [Kanał %1:] Blok %2: Transformacja nieprawidłowo ustawiona: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Transformacja jest nieprawidłowo ustawiona. Skorygować ustawienie transformacji.

61166 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić daną maszynową: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dana maszynowa musi zostać sprawdzona. Dopasować ustawienie danej maszynowej.

61167 [Kanał %1:] Blok %2: Transformacja nie ustawiona lub nie aktywna: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Podana transformacja nie jest ustawiona lub nie aktywna. Ustawić lub uaktywnić transformację.

61168 [Kanał %1:] Blok %2: Nieprawidłowa płaszczyzna obróbki: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Płaszczyzna obróbki jest nieprawidłowa. Zaprogramować prawidłową płaszczyznę.

61169 [Kanał %1:] Blok %2: Nieprawidłowo zaprogramowano wrzeciono

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zostało zaprogramowane nieprawidłowe wrzeciono.

Środki zaradcze: Zmienić wybór wrzeciona.

61170 [Kanał %1:] Blok %2: Nieprawidłowy poziom bloku (%4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Został zastosowany nieprawidłowy poziom bloku

Środki zaradcze: Zastosować prawidłowy poziom bloku.
Poziomy bloków wolno stosować tylko w kolejności rosnącej.

61171 [Kanał %1:] Blok %2: Poziom bloku zastosowano podwójnie (%4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dwa razy zastosowano ten sam poziom bloku.

Środki zaradcze: Kaskadować poziomy bloków tylko w kolejności rosnącej.

61172 [Kanał %1:] Blok %2: Bloków z wrzecionami nie wolno kaskadować

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W wielu kaskadowanych blokach zastosowano wrzeciona.

Środki zaradcze: W przypadku bloków kaskadowanych zastosować wrzeciono tylko na jednym poziomie.

61173 [Kanał %1:] Blok %2: Dodatkowy kod dosunięcia jest możliwy tylko z wrzecionem

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dodatkowy kod dosunięcia można zastosować tylko w bloku z wrzecionem.

Środki zaradcze: Zastosować blok z wrzecionem.

61174 [Kanał %1:] Blok %2: Orientowanie narzędzia frezarskiego z aktywnym narzędziem tokarskim niemożliwe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Orientowanie narzędzi frezarskich jest z aktywnym narzędziem tokarskim niemożliwe.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przed wywołaniem orientacji wprowadzić narzędzie frezarskie do pozycji roboczej.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61175 [Kanał %1:] Blok %2: Zaprogramowano za mały kąt rozwarcia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W cyklu grawerowania kąt rozwarcia tekstu (_DF) jest za mały. Oznacza to, że grawerowany tekst nie pasuje do podanego kąta.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wprowadzić większy kąt rozwarcia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61176 [Kanał %1:] Blok %2: Zaprogramowana za mała długość tekstu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W cyklu grawerowania długość tekstu (_DF) jest za mała. Oznacza to, że grawerowany tekst jest dłuższy, niż podana długość tekstu.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wprowadzić większą długość tekstu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61177 [Kanał %1:] Blok %2: Biegunowa długość textu większa od 360 stopni

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W cyklu grawerowania biegunowa długość tekstu nie może być większa, niż 360 stopni.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wprowadzić mniejszą długość tekstu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61178 [Kanał %1:] Blok %2: Strona kodowa nie istnieje

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Podana strona kodowa nie jest obsługiwana przez cykl

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Użyć strony kodowej 1252

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61179 [Kanał %1:] Blok %2: Znak nie istnieje, nr.: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%4 = Numer znaku

Wyjaśnienie: Znak wprowadzony w tekście grawerowania nie może być frezowany.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wprowadzić inny znak

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61180 [Kanał %1:] Blok %2: Nie przypisano nazwy do zestawu danych skrętu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Chociaż jest wiele zestawów danych skrętu, nie określono jednoznacznej nazwy.

Środki zaradcze: Zestawowi danych skrętu nadać jednoznaczną nazwę ($TC_CARR34[n]), gdy jest dana maszynowa 18088 $MN_MM_NUM_TOOL_CARRIER >1

61181 [Kanał %1:] Blok %2: Stan Software NCK jest niewystarczający dla funkcji skrętu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Z aktualną wersją software NCK skręt jest niemożliwy.

Środki zaradcze: Zaktualizować stan Software na conajmniej NCK 75.00.

61182 [Kanał %1:] Blok %2: Nieznana nazwa zestawu danych skrętu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Podana nazwa zestawu danych skrętu jest nieznana.

Środki zaradcze: Sprawdzić nazwę zestawu danych skrętu $TC_CARR34[n].

61183 [Kanał %1:] Blok %2: Skręt CYCLE800: Parametr trybu odsunięcia poza zakresem wartości: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wartość parametru trybu odsunięcia (_FR) leży poza obowiązującym zakresem.

Środki zaradcze: Skręt CYCLE800: Sprawdzić przekazywane parametry _FR. Zakres wartości 0 do 8

61184 [Kanał %1:] Blok %2: Z aktualnie wprowadzonymi wartościami kątów rozwiązanie niemożliwe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Powierzchnia zdefiniowana przez wprowadzone kąty nie może być obrabiana na tej maszynie.

Środki zaradcze: - Sprawdzić wprowadzone kąty skrętu płaszczyzny obróbki: %4
- Parametr _MODE nieprawidłowo kodowany, np. obrót pojedynczymi osiami YXY

61185 [Kanał %1:] Blok %2: Niepoprawne zakresy kąta osi obrotowych w bloku danych skrętu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zakres kąta osi obrotowych jest niepoprawny.
Sprawdzić uruchomienie skrętu CYCLE800.
Parametr $TC_CARR30[n] do $TC_CARR33[n] n numer zestawu danych skrętu
Przykład: Oś obrotowa 1 modulo 360 stopni -> $TC_CARR30[n]=0 $TC_CARR32[n]=360

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić uruchomienie cyklu skrętu CYCLE800.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61186 [Kanał %1:] Blok %2: Wektory osi obrotowych niepoprawne --> sprawdzić uruchomienie cyklu skrętu CYCLE800

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Brak lub błędny wpis wektora osi obrotowej V1 lub V2.

Środki zaradcze: Sprawdzić uruchomienie cyklu skrętu CYCLE800.
Sprawdzić wektor osi obrotowej V1xyz: $TC_CARR7[n], $TC_CARR8[n], $TC_CARR9[n]
Sprawdzić wektor osi obrotowej V2xyz: $TC_CARR10[n], $TC_CARR11[n], $TC_CARR12[n]
gdy nie ma 2. osi obrotowej ($TC_CARR35[n]=""), może być V2xyz=0
n numer zestawu danych skrętu

61187 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić uruchomienie cyklu skrętu CYCLE800 - kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Kod błędu: Patrz aktualne wskazówki dotyczące wersji software cykli siemensd.txt

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61188 [Kanał %1:] Blok %2: Nie uzgodniono nazwy 1. osi obrotowej -> sprawdzić uruchomienie cyklu skrętu CYCLE800

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla 1. osi obrotowej nie podano nazwy osi.

Środki zaradcze: Sprawdzić uruchomienie cyklu skrętu CYCLE800.
Nazwa 1 osi obrotowej patrz parametr $TC_CARR35[n] n - numer zestawu danych skrętu

61189 [Kanał %1:] Blok %2: Skręt bezpośredni: Niepoprawne pozycje osi obrotowych: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Skręt bezpośredni: Sprawdzić wprowadzone wartości osi obrotowych.

Środki zaradcze: Skręt bezpośredni: Sprawdzić wprowadzone wartości osi obrotowych lub sprawdzić uruchomienie skrętu CYCLE800.
Sprawdzić zakres kąta osi obrotowych w bloku danych skrętu:
Oś obrotowa 1: $TC_CARR30[n], $TC_CARR32[n]
Oś obrotowa 2: $TC_CARR31[n], $TC_CARR33[n]
Gdy wartości są wpisane w przesunięciu punktu zerowego (PPZ) osi obrotowych i dana maszynowa MD21186=0:
Wartość w PPZ osi obrotowej nie odpowiada zakresowi kąta osi obrotowej 1 lub 2
Wartość w PPZ osi obrotowej plus wprowadzona wartość nie odpowiada zakresowi kąta osi obrotowej 1 lub 2
Wskazówka: W przypadku osi modulo wprowadzona wartość jest przy skręcie wliczana bezpośrednio do zakresu modulo
Przykład: Zakres kąta osi obrotowej modulo 0 do 360 wprowadzona wartość=-21 oś obrotowa wykonuje ruch na 339 stopni

61190 [Kanał %1:] Blok %2: Odsunięcie przed skrętem niemożliwe --> kod błędu : %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Gdy nośnik narzędzi jest aktywny, sprawdzić Uruchomienie Skrętu CYCLE800. Parametr $TC_CARR37[n] 7. i 8. miejsce dziesiętne
n numer zestawu danych skrętu
Gdy orientacja narzędzia tokarskiego na frezarko-tokarce (transformacja na bazie łańcucha kinematyki) jest aktywna, sprawdzić parametr $NT_IDENT[n,0] 7. i 8. miejsce dziesiętne (n=nazwa transformacji)
Kod błędu:
A: Odsunięcie w Z nie ustawione
B: Odsunięcie w Z XY nie ustawione
C: Odsunięcie maksymalne w kierunku narzędzia nie ustawione
D: Odsunięcie przyrostowe w kierunku narzędzia nie ustawione
E: Odsunięcie w kierunku narzędzia: funkcja NC CALCPOSI sygnalizuje błąd
Dla funkcji CALCPOSI osie muszą być wybazowane. Sprawdzić daną maszynową MD20700.
F: Odsunięcie w kierunku narzędzia: Brak osi narzędzia
Brakująca oś geometryczna (oś narzędzia) Z dla G17, Y dla G18 lub X dla G19
G: Odsunięcie w kierunku narzędzia maksymalne: Ujemna droga odsunięcia
H: Odsunięcie w kierunku narzędzia przyrostowe: Ujemna droga odsunięcia niedozwolona
I: Odsunięcie w Uruchomieniu Skrętu CYCLE800 nie ustawione
J: Odsunięcie w kierunku narzędzia jest niedozwolone, ponieważ aktualny WKS jest poddany lustrzanemu odbiciu Toolcarrier aktywny
K: Odsunięcie i skręt płaszczyzny i transformacja na bazie łańcucha kinematyki aktywne
Odsunięcie z transformacją aktywne tylko dla orientacji narzędzia tokarskiego
L: Odsunięcie w kierunku narzędzia i orientacja narzędzia dozwolone tylko z SD42954 $SC_TOOL_ORI_CONST_M=0
Transformacja na bazie łańcucha kinematyki aktywna
M: Odsunięcie w kierunku narzędzia i orientacja narzędzia dozwolone tylko z SD42956 $SC_TOOL_ORI_CONST_T=0
Transformacja na bazie łańcucha kinematyki aktywna
N: Odsunięcie w kierunku narzędzia i skręt płaszczyzny na wrzecionie przechwytującym niemożliwe
Tokarka z aktywnym Toolcarrier i ustawienie podstawowe -X (patrz Uruchomienie Skrętu)
O: Odsunięcie w kierunku narzędzia i orientacja narzędzia na wrzecionie przechwytującym niemożliwe
P: Odsunięcie w kierunku narzędzia w G18 na wrzecionie przechwytującym niemożliwe
Q: Odsunięcie w kierunku narzędzia jest niedozwolone, ponieważ aktualny WKS jest poddany lustrzanemu odbiciu
Orientacja narzędzia tokarskiego na frezarko-tokarce (transformacja na bazie łańcucha kinematyki) jest aktywna
R: Odsunięcie w kierunku narzędzia dla orientacji narzędzia niemożliwe
Orientacja narzędzia tokarskiego na frezarko-tokarce (transformacja na bazie łańcucha kinematyki) jest aktywna

61191 [Kanał %1:] Blok %2: Transformacja wieloosiowa nie ustawiona. Kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Kod błędu:
Numer lub nazwa parametru transformacji wieloosiowej

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61192 [Kanał %1:] Blok %2: Dalsze transformacje wieloosiowe nie ustawione. Kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Kod błędu:
Numer lub nazwa parametru transformacji wieloosiowej

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61193 [Kanał %1:] Blok %2: Opcja kompresora nie ustawiona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61194 [Kanał %1:] Blok %2: Opcja interpolacji Spline nie ustawiona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61195 [Kanał %1:] Blok %2: Orientowanie narzędzia tokarskiego możliwe tylko z aktywnym narzędziem tokarskim

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Orientowanie narzędzi tokarskich jest możliwe tylko z aktywnym narzędziem tokarskim.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przed wywołaniem orientacji wprowadzić narzędzie tokarskie do pozycji roboczej

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61196 [Kanał %1:] Blok %2: Brak skrętu w JOG ->Transformacja wieloosiowa i TCARR jednocześnie uaktywnione

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Transformacja wieloosiowa (TRAORI) i Toolcarrier (TCARR) jednocześnie uaktywnione.
Środki zaradcze: Odwołanie transformacji wieloosiowej z TRAFOOF
lub odwołanie Toolcarrier (TCARR) z CYCLE800()

61197 [Kanał %1:] Blok %2: Skręt płaszczyzny niedozwolony -> kod błędu %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Kod błędu:
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61198 [Kanał %1:] Blok %2: Skręt z łańcuchem kinematyki -> kod błędu %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: -
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61199 [Kanał %1:] Blok %2: Skręt narzędzia niedozwolony -> kod błędu %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Błąd jest również sygnalizowany, gdy żaden zestaw danych skrętu nie jest aktywny i zostanie zaprogramowana tylko orientacja narzędzia.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Przed dosunięciem musi najpierw nastąpić wywołanie CYCLE800 z poprawnym zestawem danych skrętu.
Kod błędu:
A: Dosunięcie narzędzia i zmiana zestawu danych skrętu są niedozwolone
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61200 [Kanał %1:] Blok %2: Za dużo elementów w bloku obróbki

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Blok obróbki zawiera za dużo elementów.
Środki zaradcze: Sprawdzić blok obróbki, ewentualnie skasować elementy.

61201 [Kanał %1:] Blok %2: Błędna kolejność w bloku obróbki

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Kolejność elementów w bloku obróbki jest niepoprawna.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Posortować kolejność w bloku obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61202 [Kanał %1:] Blok %2: Brak cyklu technologicznego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W bloku obróbki nie zaprogramowano cyklu technologicznego.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować blok technologii.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61203 [Kanał %1:] Blok %2: Brak cyklu pozycji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W bloku obróbki nie zaprogramowano cyklu pozycji.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować blok pozycji.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61204 [Kanał %1:] Blok %2: Nieznany cykl technologiczny

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Podany cykl technologiczny w bloku obróbki jest nieznany.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skasować blok technologii i zaprogramować na nowo.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61205 [Kanał %1:] Blok %2: Nieznany cykl pozycji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Podany cykl pozycji w bloku obróbki jest nieznany.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skasować blok pozycji i zaprogramować na nowo.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61206 [Kanał %1:] Blok %2: Synchronizacja możliwa tylko przy zastosowaniu Job listy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Synchronizacja z krokiem wrzeciona przechwytującego w innym kanale jest możliwa tylko wtedy, gdy jest stosowana Job lista.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Utworzyć Job listę i wstawić programy dla poszczególnych kanałów.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61207 [Kanał %1:] Blok %2: Nie znaleziono kroku wrzeciona przechwytującego do synchronizacji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W żadnym kanale nie znaleziono kroku wrzeciona przechwytującego, z którym ten kanał mógłby się zsynchronizować.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skontrolować program.
Skasować krok do synchronizacji, gdy jest on niepotrzebny.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61208 [Kanał %1:] Blok %2: W danych uchwytu wrzeciona podać parametry uchwytu wrzeciona głównego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Parametry dla uchwytu wrzeciona głównego w danych uchwytu nie są podane.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W oknie "Parametry" > "Dane ustawcze" > "Dane uchwytu wrzeciona" podać parametry ZCn, ZSn i ZEn.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61209 [Kanał %1:] Blok %2: Krok wrzeciona przechwytujacego zaprogramowany w wielu kanałach

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Krok wrzeciona przechwytującego wolno zaprogramować tylko w jednym kanale.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W innych kanałach musi zostać zastosowany krok "Wrzeciono przechwytujące: synchronizacja".

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61210 [Kanał %1:] Blok %2: Nie znaleziony element szukania bloku

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Element podany przy szukaniu bloku nie istnieje.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Powtórzyć szukanie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61211 [Kanał %1:] Blok %2: Brak odniesienia absolutnego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dokonano wprowadzenia przyrostowego, jednak odniesienie absolutne nie jest znane.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przed użyciem danych przyrostowych zaprogramować pozycję absolutną.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61212 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błędny typ narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Narzędzie nie pasuje do obróbki.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wybrać nowy typ narzędzia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61213 [Kanał %1:] Blok %2: Za mały promień okręgu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowany promień okręgu jest za mały.

Środki zaradcze: Skorygować promień okręgu, punkt środka, lub punkt końca.

61214 [Kanał %1:] Blok %2: Nie zaprogramowano skoku

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nie wprowadzono skoku gwintu/skoku spirali.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować skok.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61215 [Kanał %1:] Blok %2: Błędnie zaprogramowany wymiar półfabrykatu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Sprawdzić wymiar czopu półfabrykatu. Czop półfabrykatu musi być większy, niż czop części gotowej.

Środki zaradcze: Parametry _AP1 i _AP2 sprawdzić

61216 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Posuw na ząb możliwy tylko dla narzędzi frezarskich

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Posuw na ząb jest możliwy tylko dla narzędzi frezarskich.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Alternatywnie ustawić inny rodzaj posuwu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61217 [Kanał %1:] Blok %2: Zaprogramowano prędkość skrawania przy zerowym promieniu narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Aby móc pracować z prędkością skrawania, musi być podany promień narzędzia.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wprowadzić wartość prędkości skrawania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61218	[Kanał %1:] Blok %2: Posuw na ząb jest zaprogramowany, ale ilość zębów równa jest zero
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Dla posuwu na ząb musi zostać podana liczba zębów.
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	W menu 'Lista narzędzi' wprowadzić liczbę zębów narzędzia frezarskiego.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61219	[Kanał %1:] Blok %2: Za duży promień narzędzia
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Promień narzędzia jest dla obróbki za duży.
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Wybrać odpowiednie narzędzie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61220	[Kanał %1:] Blok %2: Promień narzędzia za mały
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Promień narzędzia jest dla obróbki za mały.
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Wybrać odpowiednie narzędzie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61221	[Kanał %1:] Blok %2: Brak aktywnego narzędzia
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Żadne narzędzie nie jest aktywne.
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Wybrać odpowiednie narzędzie.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61222 [Kanał %1:] Blok %2: Dosuw w płaszczyźnie większy, niż średnica narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dosuw w płaszczyźnie nie może być większy, niż średnica narzędzia.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zmniejszyć dosuw w płaszczyźnie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61223 [Kanał %1:] Blok %2: Za mała droga dosunięcia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Droga dosunięcia nie może być mniejsza od zera.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wprowadzić większą wartość dla drogi dosunięcia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61224 [Kanał %1:] Blok %2: Za mała droga odsunięcia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Droga odsunięcia nie może być mniejsza od zera.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wprowadzić większą wartość dla drogi odsunięcia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61225 [Kanał %1:] Blok %2: Nieznany zestaw danych skrętu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Próbowano sięgnąć do nie zdefiniowanego zestawu danych skrętu.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wybrać inny zestaw danych skrętu lub zdefiniować nowy zestaw.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61226 [Kanał %1:] Blok %2: Nie można wymienić głowicy skrętnej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Parametr "Zmiana zestawu danych skrętu" jest ustawiony na "Nie". Mimo to próbowano wymienić głowicę skrętną.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Parametr "Zmiana głowicy skrętnej" w oknie uruchomienia "Osie obrotowe" ustawić na "Automatycznie" lub "Ręcznie".

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61227 [Kanał %1:] Blok %2: Pozycja docelowa nieosiągalna: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Pozycja docelowa ruchu dosunięcia leży poza Softwareowym wyłącznikiem krańcowym. Ta sytuacja może powstać w wyniku skrętu lub obrotu współrzędnych.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Jeżeli to możliwe, płaszczyznę wycofania umieścić niżej, przy skręcie wybrać alternatywne rozwiązanie (kierunek +/-) lub inaczej zamocować przedmiot obrabiany.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61228 [Kanał %1:] Blok %2: Płaszczyzna wycofania dla skrętu z głowicą skrętną nie osiągnięta z powodu Softwareowych wyłączników krańcowych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Płaszczyzna wycofania nie osiągnięta!

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować płaszczyznę wycofania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61229 [Kanał %1:] Blok %2: Zewnętrzna płaszczyzna wycofania musi być większa, niż płaszczyzna wewnętrzna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zewnętrzna płaszczyzna wycofania musi być większa, niż płaszczyzna wewnętrzna.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować płaszczyzny wycofania

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61230 [Kanał %1:] Blok %2: Za mała średnica sondy do pomiaru narzędzi

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Sonda do pomiaru narzędzi nie jest prawidłowo skalibrowana.

Środki zaradcze: 840Dsl - do SW 1.x :
W bloku danych GUD7 sprawdzić następujące zmienne: E_MESS_MT_DR[n] lub E_MESS_MT_DL[n] dla sondy pomiarowej n+1
840D sl/828D - od SW 2.5 :
Sprawdzić następujące dane maszynowe lub ustawcze: 51780 $MNS_J_MEA_T_PROBE_DIAM_RAD[n]

61231 [Kanał %1:] Blok %2: Program ShopMill %4 niewykonalny, ponieważ nie zastał przetestowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%4 = Nazwa programu

Wyjaśnienie: Zanim program ShopMill będzie mógł zostać wykonany, musi zostać przetestowany.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Program musi najpierw zostać przesymulowany w ShopMill lub załadowany z ShopMill do obszaru obsługi "Maszyna Auto"

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61232 [Kanał %1:] Blok %2: Wymiana narzędzia z magazynu nie jest możliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Do głowicy skrętnej, do której narzędzia mogą być zakładane tylko ręcznie, wolno zakładać tylko narzędzia ręczne.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Założyć narzędzie ręczne do głowicy skrętnej lub parametr "Wymiana narzędzia" w oknie uruchomienia "Osie obrotowe" ustawić na "Automatycznie".

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61233 [Kanał %1:] Blok %2: Nieprawidłowo zdefiniowany skos gwintu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Kąt skosu gwintu został podany za duży lub za mały.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Geometrię gwintu sprawdzić.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61234	[Kanał %1:] Blok %2: Podprogram ShopMill %4 niewykonalny, ponieważ nie został przetestestowany
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta %4 = Nazwa podprogramu
Wyjaśnienie:	Zanim podprogram ShopMill będzie mógł być zastosowany, musi zostać przetestowany.
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Podprogram musi najpierw zostać przesymulowany w ShopMill lub załadowany z ShopMill do obszaru obsługi "Maszyna Auto"
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61235	[Kanał %1:] Blok %2: Program ShopTurn %4 niewykonalny, ponieważ nie został przetestowany.
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta %4 = Nazwa programu
Wyjaśnienie:	Zanim program ShopTurn będzie mógł być zastosowany, musi zostać przetestowany.
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Najpierw należy przesymulować program w ShopTurn lub przejąć do obszaru obsługi "Maszyna Auto".
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61236	[Kanał %1:] Blok %2: Podprogram ShopTurn %4 niewykonalny, ponieważ nie został przetestowany.
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta %4 = Nazwa podprogramu
Wyjaśnienie:	Zanim podprogram ShopTurn będzie mógł być zastosowany, musi zostać przetestowany.
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Najpierw nalezy przesymulować podprogram w ShopTurn lub przejąć do obszaru obsługi "Maszyna Auto".
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61237	[Kanał %1:] Blok %2: Nieznany kierunek wycofania. Wycofać narzędzie ręcznie!
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Narzędzie znajduje się w obszarze wycofania i nie wiadomo, w jakim kierunku może wyjechać.
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ręcznie wycofać narzędzie z obszaru wycofania zdefiniowanego w nagłówku programu i ponownie uruchom program.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61238 [Kanał %1:] Blok %2: Nieznany kierunek obróbki!

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Nie wiadomo, w jakim kierunku ma się odbyć następna obróbka.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Proszę zwrócić się do właściwego oddziału firmy Siemens.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61239 [Kanał %1:] Blok %2: Punkt wymiany narzędzia leży w obszarze wycofania!

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Punkt wymiany narzędzia musi leżeć na tyle daleko poza obszarem wycofania, aby przy obrocie głowicy rewolwerowej żadne narzędzie nie sięgało do obszaru wycofania.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Podać inny punkt wymiany narzędzia.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61240 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błędny rodzaj posuwu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Rodzaj posuwu dla tej obróbki nie jest możliwy.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sprawdzić rodzaj posuwu
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61241 [Kanał %1:] Blok %2: Nie zdefiniowana płaszczyzna wycofania dla tego kierunku obróbki.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Dla wybranego kierunku obróbki nie zdefiniowano płaszczyzny wycofania.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zdefiniować brakującą płaszczyznę wycofania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61242 [Kanał %1:] Blok %2: Błędny kierunek obróbki

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Kierunek obróbki został błędnie podany.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić zaprogramowany kierunek obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61243 [Kanał %1:] Blok %2: Skorygować punkt wymiany narzędzia, wierzchołek narzędzia w obszarze wycofania!

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Punkt wymiany narzędzia musi leżeć na tyle daleko poza obszarem wycofania, aby przy obrocie głowicy rewolwerowej żadne narzędzie nie sięgało do obszaru wycofania.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Podać inny punkt wymiany narzędzia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61244 [Kanał %1:] Blok %2: Zmiana skoku gwintu prowadzi do niezdefiniowanego gwintu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Z powodu podanej zmiany skoku gwintu ma miejsce odwrócenie kierunku gwintu.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić zmianę skoku i geometrię gwintu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61245 [Kanał %1:] Blok %2: Płaszczyzna obróbki nie zgadza się z modalną płaszczyzną obróbki

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Płaszczyzna obróbki nie zgadza się z modalną płaszczyzną obróbki.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić płaszczyznę obróbki.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61246 [Kanał %1:] Blok %2: Za mały odstęp bezpieczeństwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Odstęp bezpieczeństwa jest za mały dla obróbki.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Powiększyć odstęp bezpieczeństwa.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61247 [Kanał %1:] Blok %2: Za mały promień półfabrykatu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Promień półfabrykatu jest za mały dla obróbki.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zwiększyć promień półfabrykatu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61248 [Kanał %1:] Blok %2: Za mały dosuw

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dosuw jest za mały dla obróbki.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zwiększyć dosuw.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61249 [Kanał %1:] Blok %2: Za mała liczba krawędzi

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Liczba krawędzi jest za mała.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zwiększyć liczbę krawędzi.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61250	[Kanał %1:] Blok %2: Za mały wymiar pod klucz/długość krawędzi
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Wymiar pod klucz/długość krawędzi jest za mała.
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zwiększyć wymiar pod klucz/długość krawędzi.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61251	[Kanał %1:] Blok %2: Za duży wymiar pod klucz/długość krawędzi
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Wymiar pod klucz/długość krawędzi jest za duży.
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmniejszyć wymiar pod klucz/długość krawędzi.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61252	[Kanał %1:] Blok %2: Za duża faza/promień
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Faza/promień jest za duża.
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmniejszyć wymiar fazy/promienia.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61253	[Kanał %1:] Blok %2: Brak zaprogramowanego naddatku
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Nie wprowadzono naddatku.
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zaprogramować naddatek.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61254 [Kanał %1:] Blok %2: Błąd przy ruchu do twardego zderzaka

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Błąd przy ruchu do twardego zderzaka.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Podać inną pozycję Z1 dla przechwytu przez wrzeciono przechwytujące

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61255 [Kanał %1:] Blok %2: Błąd przy przecinaniu: Złamanie narzędzia?

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nie można było dokonać całkowitego odcięcia. Może dojść do złamania narzędzia.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdź narzędzie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61256 [Kanał %1:] Blok %2: Odbicie lustrzane przy starcie programu nie jest dopuszczalne. Odwołać PPZ!

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy starcie programu nie jest dozwolone odbicie lustrzane.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Odwołać przesunięcie punktu zerowego

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61257 [Kanał %1:] Blok %2: Uruchomienie wrzeciona przechwytującego niepełne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Uruchomienie wrzeciona przechwytującego jest niepełne.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla wrzeciona przechwytującego muszą zostać podane następujące dane maszynowe i ustawcze:
- MD52206 $MCS_AXIS_USAGE
- SD55232 $SCS_SUB_SPINDLE_REL_POS
- SD55550 $SCS_TURN_FIXED_STOP_DIST
- SD55551 $SCS_TURN_FIXED_STOP_FEED
- SD55552 $SCS_TURN_FIXED_STOP_FORCE

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61258 [kanał %1:] blok %2: Ustawić parametry uchwytu wrzeciona przechwytującego w danych uchwytu wrzeciona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Parametry uchwytu wrzeciona przechwytującego w danych uchwytu wrzeciona nie są ustawione.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W oknie "Parametry" > "Dane ustawcze" > "Dane uchwytu wrzeciona" podać parametry ZCn, ZSn i ZEn.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61259 [Kanał %1:] Blok %2: Program zawiera nowe operacje obróbki w ShopMill %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%4 = Wersja ShopMill

Wyjaśnienie: Program został sporządzony przy pomocy nowszej wersji ShopMill, niż istniejąca.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skasować operację obróbki lub inaczej zaprogramować obróbkę.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61260 [Kanał %1:] Blok %2: Program zawiera nowe operacje obróbki w ShopTurn %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%4 = Wersja ShopTurn

Wyjaśnienie: Program został sporządzony przy pomocy nowszej wersji ShopTurn, niż istniejąca.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skasować operację obróbki lub inaczej zaprogramować obróbkę.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61261 [Kanał %1:] Blok %2: Za duże przesunięcie środka

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przesunięcie środka przy wierceniu współśrodkowym jest większe, niż dopuszczalne.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Wprowadzić mniejsze przesunięcie środka ($SCS_DRILL_MID_MAX_ECCENT).
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61262 [Kanał %1:] Blok %2: Skok gwintu z wybranym narzędziem niemożliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Skok gwintownika nie zgadza się z zaprogramowanym skokiem gwintu.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Użyć gwintownika z zaprogramowanym skokiem.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61263 [Kanał %1:] Blok %2: Powiązane bloki programu ShopMill dla wzoru pozycji niedopuszczalne w podprogramie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Jeżeli podprogram jest wywoływany z wzoru pozycji, nie może zawierać on już wzoru pozycji.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Inaczej zaprogramować obróbkę
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61264 [Kanał %1:] Blok %2: Powiązane bloki programu ShopTurn wzoru pozycji niedopuszczalne w podprogramie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Jeżeli podprogram jest wywoływany z wzoru pozycji, nie może zawierać on już wzoru pozycji.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Inaczej zaprogramować obróbkę
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61265 [Kanał %1:] Blok %2: Za dużo ograniczeń, użyć kieszeni prostokątnej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy frezowaniu płaszczyzny mogą być ograniczone maksymalnie 3 strony.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Użyć cyklu obróbki kieszeni.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61266 [Kanał %1:] Blok %2: Kierunek obróbki niedopuszczalny

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Przy frezowaniu płaszczyzny ograniczenia i kierunek obróbki nie pasują do siebie.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Wybrać inny kierunek obróbki.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61267 [Kanał %1:] Blok %2: Dosuw w płaszczyźnie za duży, pozostanie naddatek w formie naroży

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Przy frezowaniu płaszczyzny dosuw w płaszczyźnie może wynosić max. 85%.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Wybrać mniejszy dosuw w płaszczyźnie, w przeciwnym przypadku pozostaną naroża.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61268 [Kanał %1:] Blok %2: Kierunek obróbki niedopuszczalny, pozostanie naddatek w formie naroży

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Przy frezowaniu płaszczyzny kierunek obróbki nie pasuje do wybranych ograniczeń.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Kierunek obróbki musi zostać wybrany stosownie do ograniczeń.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61269 [Kanał %1:] Blok %2: Zewnętrzna średnica narzędzia za mała

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Narzędzie jest błędnie zdefiniowane.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sprawdzić kąt i średnicę użytego narzędzia.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61270 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Szerokość fazy za mała

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Wybrano za małą szerokość fazy.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zwiększyć szerokość fazy.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61271 %[[Kanał %1:] Blok %2: %] Szerokość fazy większa, niż promień narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Szerokość fazy jest większa, niż promień narzędzia.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Użyć większego narzędzia.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61272 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Wielkość zagłębienia za mała

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Wielkość zagłębienia dla fazowania jest za mała.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zwiększyć wartość zagłębienia.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61273 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Wielkość zagłębienia za duża

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Wielkość zagłębiebia dla fazowania jest za duża.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zmniejszyć wartość zagłębienia.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61274 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Niepoprawny kąt narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Kąt narzędzia jest niepoprawny.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sprawdzić kąt narzędzia.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61275 [Kanał %1:] Blok %2: Punkt docelowy naruszy Sotwareowy wyłącznik krańcowy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Z powodu skrętu punkt docelowy leży poza Softwareowym wyłącznikiem krańcowym.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Proszę wybrać inną płaszczyznę wycofania lub najechać dogodny punkt pośredni.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61276 [Kanał %1:] Blok %2: Dla ograniczeń jest wymagana zewnętrzna średnica narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Dla ograniczeń jest potrzebna zewnętrzna średnica narzędzia.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Proszę podać zewnętrzną średnicę narzędzia.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61277 [Kanał %1:] Blok %2: Średnica narzędzia większa od ograniczenia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Średnica narzędzia jest większa, niż ograniczenie.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Proszę użyć mniejszego narzędzia.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61278 [Kanał %1:] Blok %2: Dla kąta narzędzia większego od 90°obie średnice narzędzia muszą być równe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Dla kąta narzędzia większego od 90°obie średnice narzędzia muszą być równe.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Proszę skorygować kąt narzędzia lub średnicę narzędzia.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61279 [Kanał %1:] Blok %2: Dla kąta narzędzia równego 90°obie średnice narzędzia muszą być równe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Dla kąta narzędzia równego 90°obie średnice narzędzia muszą być równe.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Proszę skorygować kąt narzędzia lub średnicę narzędzia.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61280 [kanał %1:] blok %2: Brak lustrzanego odbicia %4 w przesunięciu punktu zerowego dla wrzeciona przechwytującego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Przesunięcie punktu zerowego dla obróbki we wrzecionie przechwytującym nie ma lustrzanego odbicia Z.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Dla zastosowanego przesunięcia punktu zerowego wybrać lustrzane odbicie Z.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61281 [Kanał %1:] Blok %2: Punkt startu obróbki leży poza płaszczyzną wycofania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Punkt startu obróbki leży poza płaszczyznami wycofania.
Wynika on z zaprogramowanej geometrii plus odstęp bezpieczeństwa w wybranym kierunku obróbki.
Obliczony punkt musi leżeć w ramach obszaru wycofania, aby można było zagwarantować bezpieczny dojazd.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Dopasować płaszczyznę wycofania.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61282 [Kanał %1:] Blok %2: Punkt końca obróbki leży poza płaszczyzną wycofania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Punkt końca obróbki leży poza płaszczyznami wycofania.
Jest on obliczany wewnętrznie (zależnie od wybranej strategii obróbki).
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Dopasować płaszczyznę wycofania.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61283 [Kanał %1:] Blok %2: Bezpośredni dojazd nie jest możliwy, ponieważ wymagana jest wymiana narzędzia.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Po szukaniu bloku ma zostać osiągnięta pozycja z bezpośrednim dojazdem, jednak wcześniej wymagana jest wymiana narzędzia.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Najpierw przeprowadzić ręcznie wymianę narzędzia, potem uruchomić szukanie bloku.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61284 [Kanał %1:] Blok %2: Punkt startu nie może zostać bezkolizyjnie osiągnięty. Narzędzie spozycjonować ręcznie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Punkt startu nie może zostać bezkolizyjnie osiągnięty.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Narzędzie spozycjonować ręcznie.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61285 [Kanał %1:] Blok %2: Pozycja parkowania leży poniżej płaszczyzny wycofania XRA.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Pozycja parkowania leży poniżej płaszczyzny wycofania XRA.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przesunąć pozycję parkowania przed płaszczyznę wycofania XRA.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61286 [Kanał %1:] Blok %2: Obróbka nie jest możliwa, sprawdzić kąt narzędzia!

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Obróbka z zadanym narzędziem nie jest możliwa.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Użyć odpowiedniego narzędzia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61287 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak aktywnego wrzeciona Master

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Brak aktywnego wrzeciona Master.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Uaktywnić wrzeciono Master (dana maszynowa 20090).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61288 [Kanał %1:] Blok %2: Wrzeciono główne nie jest ustawione

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W MD52206 $MCS_AXIS_USAGE ustawić wrzeciono główne

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61289 [Kanał %1:] Blok %2: Wrzeciono przechwytujące nie jest ustawione

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W MD52206 $MCS_AXIS_USAGE ustawić wrzeciono przechwytujące.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61290 [Kanał %1:] Blok %2: Wrzeciono narzędziowe nie jest ustawione

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: CYCLE210: W MD52206 $MCS_AXIS_USAGE ustawić wrzeciono narzędziowe.
Cykle pomiarowe: Sprawdzić MD35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61291 [Kanał %1:] Blok %2: Oś liniowa wrzeciona przechwytującego nie jest ustawiona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W MD52206 $MCS_AXIS_USAGE ustawić oś liniową wrzeciona przechwytującego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61292 [Kanał %1:] Blok %2: Oś B nie ustawiona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W MD52206 $MCS_AXIS_USAGE ustawić oś B.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61293 [Kanał %1:] Blok %2: Narzędzie %4 nie ma kierunku obrotów wrzeciona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Na liście narzędzi wybrać kierunek obrotów wrzeciona

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61294 [Kanał %1:] Blok %2: Aktywne ustawienie promień/średnica nie odpowiada ustawieniu w stanie Reset

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Grupę G nr 29 (DIAMON, DIAMOF,...) przed startem programu tak ustawić, jak jest odnośna wartość w stanie Reset.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61295 [Kanał %1:] Blok %2: Wartość parametru 'Kolejność osi' jest niepoprawna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W oknie skorygować parametr "Kolejność osi"

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61296 [Kanał %1:] Blok %2: Półfabrykat nieprawidłowo zaprogramowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Półfabrykat nieprawidłowo zaprogramowany.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skorygować półfabrykat.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61297 [Kanał %1:] Blok %2: Brak odniesienia dla przyrostowej płaszczyzny wycofania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Płaszczyzna wycofania może zostać podana tylko przyrostowo, gdy zostanie wprowadzony półfabrykat.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Płaszczyznę wycofania zaprogramować absolutnie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61298 [Kanał %1:] Blok %2: Przesunięcie punktu zerowego dla wrzeciona głównego nie wprowadzone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla wrzeciona głównego nie zostało podane przesunięcie punktu zerowego.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Podać przesunięcie punktu zerowego dla wrzeciona głównego w nagłówku programu lub w ustawieniach.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61299 [Kanał %1:] Blok %2: Przesunięcie punktu zerowego dla wrzeciona przechwytującego nie wprowadzone.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla wrzeciona przechwytującego nie podano przesunięcia punktu zerowego.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Podać przesunięcie punktu zerowego dla wrzeciona przechwytującego w nagłówku programu lub w ustawieniach.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61300 [Kanał %1:] Blok %2: Uszkodzona sonda pomiarowa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61301 [Kanał %1:] Blok %2: Sonda pomiarowa nie przełącza

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Droga pomiaru została całkowicie przejechana bez wygenerowania sygnału przełączenia na wejściu pomiarowym.

Środki zaradcze: - Sprawdzić wejście pomiarowe
- Sprawdzić drogę pomiaru
- Uszkodzona sonda pomiarowa

61302 [Kanał %1:] Blok %2: Kolizja sondy pomiarowej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy pozycjonowaniu nastąpiła kolizja sondy pomiarowej z przeszkodą.

Środki zaradcze: - Sprawdzić średnicę czopa (ewentualnie za mała)
- Sprawdzić drogę pomiaru (ewentualnie za duża)

61303 [Kanał %1:] Blok %2: Przekroczony zakres ufności %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wynik pomiaru znacznie odbiega od podanej wartości.

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- Sprawdzić wartość zadaną i parametr _TSA
Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- Sprawdzić wartość zadaną i parametr TSA

61304 [Kanał %1:] Blok %2: Naddatek

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Różnica między wartością rzeczywistą i zadaną pomiaru, jest większa niż górna granica tolerancji (parametr _TUL):
- TUL przedstawia górną granicę tolerancji różnicy pomiaru.
- TUL jest zawsze odniesiony do materiału, niezależnie czy chodzi o obróbkę zewnętrzną czy wewnętrzną.
- Otwór/kieszeń jest przez to za mała lub czop jest za duży.
- Oznacza to, że jest możliwe kolejne zbieranie materiału.
- Parametr TUL cyklu pomiarowego odpowiada powszechnemu w budowie maszyn pojęciu "Odchyłka górna" dla pasowań i tolerancji.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61305 [Kanał %1:] Blok %2: Brak naddatku

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Różnica między wartościami rzeczywistą i zadaną pomiaru, jest mniejsza niż dolna granica tolerancji (parametr TLL):
- TLL przedstawia dolną granicę tolerancji różnicy pomiaru.
- TLL jest zawsze odniesiony do materiału, niezależnie czy chodzi o obróbkę zewnętrzną czy wewnętrzną.
- Otwór/kieszeń jest przez to za duża lub czop jest za mały.
- Oznacza to, że zebrano już za dużo materiału.
- Parametr TLL cyklu pomiarowego odpowiada powszechnemu w budowie maszyn pojęciu "Odchyłka dolna" dla pasowań i tolerancji.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61306 [Kanał %1:] Blok %2: Przekroczono dopuszczalną różnicę wymiarów

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- Sprawdzić wartość zadaną i parametr DIF

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- Sprawdzić wartość zadaną i parametr DIF

61307 [Kanał %1:] Blok %2: Błędny wariant pomiaru %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- Parametr _MVAR ma niedopuszczalną wartość.

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- Parametr S_MVAR ma niedopuszczalną wartość.

61308 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić drogę pomiaru

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla pomiaru jest generowana droga ruchu, której wielkość można zadać. Opisuje ona drogę maksymalną przed i za oczekiwaną pozycją przełączenia (krawędź przedmiotu obrabianego), wartość ta musi być większa od 0.
W trybie pracy AUTOMATYKA:
Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- Sprawdzić parametr _FA

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- Sprawdzić parametr DFA

W trybie pracy JOG:
Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- Sprawdzić parametry MD51786: $MNS_J_MEA_T_PROBE_MEASURE_DIST, MD51752: $MNS_J_MEA_M_DIST_TOOL_LENGTH i MD51753: $MNS_J_MEA_M_DIST_TOOL_RADIUS

61309 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić typ sondy pomiarowej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Pomiar przedmiotu obrabianego:
Sprawdzić typ sondy pomiarowej w zarządzaniu narzędziami.
Przy pomiarze przedmiotu obrabianego przy frezowaniu należy preferować stosowanie narzędzia typu 710, 712, 713 lub 714. Można jednak zastosować również typ 1xy.
Typ 710 jest dopuszczony dla wszystkich cykli pomiarowych przy pomiarze przedmiotu obrabianego. Typy 712, 713 i 714 są przewidziane do specjalnych zadań pomiarowych.
Przy pomiarze przedmiotu obrabianego przy toczeniu należy preferować stosowanie narzędzia typu 580. Można jednak zastosować również typ 1xy, ale tylko gdy dana ustawcza $SC_TOOL_LENGTH_TYPE=2.
Pomiar narzędzia:
- Przy pomiarze narzędzia przy frezowaniu nie jest wpisany dopuszczalny typ sondy do pomiaru narzędzi w SD54633 $SNS_MEA_TP_TYPE[S_PRNUM-1] lub SD54648 $SNS_MEA_TPW_TYPE[S_PRNUM-1] lub w przypadku typu narzędzia "Tarcza"

sprawdzić dopuszczalną płaszczyznę roboczą G17...G19.
- Dla frezarek i tokarek jest dopuszczalna sonda do pomiaru narzędzi typu "Kostka":
SD54633 $SNS_MEA_TP_TYPE=0 i SD54648 $SNS_MEA_TPW_TYPE=0

61310 [Kanał %1:] Blok %2: Aktywny współczynnik skali

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Współczynnik skali = Skalowanie jest aktywne.

Środki zaradcze: Wyłączenie aktywnego współczynnika skali w programie. Z aktywnym współczynnikiem skali żadne pomiary nie są możliwe.

61311 [Kanał %1:] Blok %2: Brak aktywnego numeru D

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nie jest wybrana korekcja narzędzia dla sondy pomiarowej (przy pomiarze obrabianego przedmiotu) lub korekcja narzędzia dla narzędzia aktywnego (przy pomiarze narzędzia).

Środki zaradcze: Wybrać numer ostrza D narzędzia.

61312 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić numer cyklu pomiarowego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Wywołany cykl pomiarowy dla aktualnej technologii jest niedopuszczalny.

61313 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić numer sondy pomiarowej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić parametr S_PRNUM
Pomiar przedmiotu obrabianego: Parametr S_PRNUM 1 do 12
Pomiar narzędzia: Parametr S_PRNUM 1 do 6

61314 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić wybrany typ narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Pomiar przedmiotu obrabianego:
- Zadać nowy S_PRNUM lub ponownie skalibrować sondę
- Sprawdzić, czy sonda pomiarowa (typ 7xx lub 5xx) nadaje się do zadania pomiarowego

Pomiar narzędzia:
Typ narzędzia nie jest dopuszczalny do kalibracji (kompensacji) sondy do pomiaru narzędzi.

61315 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić położenie ostrza

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy pomiarze przedmiotu obrabianego przy toczeniu położenia ostrza 7 i 8 są dozwolone dla sondy pomiarowej typu 580.
W zastosowaniach specjalnych, np. pomiar na wrzecionie przechwytującym, są możliwe również położenia ostrza 5 i 6.

Środki zaradcze: Przy pomiarze przedmiotu obrabianego przy toczeniu należy sprawdzić położenie ostrza sondy pomiarowej na liście narzędzi.
Przy pomiarze przedmiotu obrabianego przy toczeniu z orientowalnymi nośnikami narzędzi jest poddawane analizie aktywne położenie ostrza sondy pomiarowej.
W tym przypadku należy sprawdzić aktywne położenie ostrza.

61316 [Kanał %1:] Blok %2: Nie można określić punktu środka i promienia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Z zmierzonych punktów nie można obliczyć okręgu, ponieważ wszystkie zmierzone punkty leżą na jednej prostej.

Środki zaradcze: Zmiana programu

61317 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić liczbę punktów obliczania okręgu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Błędna parametryzacja; potrzeba 3 lub 4 punktów, żeby obliczyć punkt środka.

Środki zaradcze: Zmienić parametryzację CYCLE116

61318 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić współczynnik wagi

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dka 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- Sprawdzić parametr (_K)

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- Sprawdzić parametr (FW)

61319 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić parametr wywołania CYCLE114

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić parametr wywołania CYCLE114

61320 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić nazwę/numer narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- Sprawdzić parametr _TNUM, _TNAME.

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- Sprawdzić parametr S_TNAME.

Przy aktywnym zarządzaniu narzędziami parametr S_TNAME nie jest zajęty lub
podana nazwa narzędzia nie jest znana zarządzaniu narzędziami.

61321 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić numer pamięci PPZ

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- Sprawdzić parametr _KNUM

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- Należy sprawdzić zadany w oknie cykli pomiarowych numer będącego do skorygowania przesunięcia punktu zerowego.
- W interfejsie wywołania cykli pomiarowych należy również sprawdzić parametry S_KNUM i S_KNUM1

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61322 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić 4. miejsce _KNUM

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wymienione miejsce w _KNUM zawiera niepoprawne wartości. Sprawdzić również _MVAR!

Środki zaradcze: Dla 840D sl do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
Sprawdzić parametr dla celu korekcji narzędzia (_KNUM) lub wariant pomiaru (_MVAR)

61323 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić 5. miejsce _KNUM

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wymienione miejsce w _KNUM zawiera niepoprawne wartości. Sprawdzić również _MVAR!

Środki zaradcze: Dla 840D sl do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
Sprawdzić parametr dla celu korekcji narzędzia (_KNUM) lub wariant pomiaru (_MVAR)

61324 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić 6. cyfrę _KNUM

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wymienione miejsce w _KNUM zawiera niepoprawne wartości. Sprawdzić również _MVAR!

Środki zaradcze: Dla 840D sl do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
Sprawdzić parametr dla celu korekcji narzędzia (_KNUM) lub wariant pomiaru (_MVAR)

61325 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić oś pomiaru/oś przesunięcia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
Sprawdzić parametr osi pomiaru _MA
Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
Sprawdzić parametry osi pomiaru (X,Y,Z)

61326 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić kierunek pomiaru

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- Cykle pomiarowe - frezowanie:
- Parametr kierunku pomiaru (_MD) ma nieprawidłową wartość.

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- Cykle pomiarowe - frezowanie:
- Sprawdzić w oknie wprowadzony kierunek pomiaru (+ -).

Dla 840D sl i dla 828D - od SW 4.6 :
- Cykle pomiarowe - frezowanie:
- Sprawdzić w oknie wprowadzony kierunek pomiaru (+ -).
- Cykle pomiarowe - toczenie:
- Sprawdzić aktualną pozycję wyjściową sondy do pomiaru przedmiotów obrabianych w odniesieniu do wprowadzonego pomiaru wewnętrznego lub zewnętrznego.

61327 [Kanał %1:] Blok %2: Reset programu wymagany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: NC-Reset wymagany.

Środki zaradcze: NC-Reset wykonać.

61328 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić numer D

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Numer D w parametrze _KNUM jest większy, niż wartość maksymalna (MD1805).

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- Sprawdzić parametry dla celu korekcji narzędzia (_KNUM)
  Numer ostrza narzędzia zdefiniowano większy, niż w MD1805

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- Sprawdzić parametry dla celu korekcji narzędzia (S_KNUM1)
  Numer ostrza narzędzia zdefiniowano większy, niż w MD1805

61329 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić oś obrotową

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Numerowi osi podanemu w parametrze osi obrotowej nie jest przypisana nazwa lub oś nie jest skonfigurowana jako oś obrotowa.
Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- Sprawdzić MD 20080 lub MD 30300.

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- Sprawdzić MD 20080, MD 30300 lub MCS 52207 - Bit6.

61330 [Kanał %1:] Blok %2: Aktywny obrót układu współrzędnych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W obróconym systemie współrzędnych nie są możliwe żadne pomiary.

Środki zaradcze: Sprawdzić założenia dla pomiaru.

61331 [Kanał %1:] Blok %2: Za duży kąt, zmienić oś pomiaru

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- Parametr kąt startu (_STA) jest dla podanej osi pomiaru za duży.

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- Parametr kąt startu (alfa 0) jest dla podanej osi pomiaru za duży.

Wybrać inną oś pomiaru.

61332 [Kanał %1:] Blok %2: Zmienić pozycję wierzchołka narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wierzchołek narzędzia znajduje się poniżej powierzchni sondy pomiarowej (np. w przypadku pierścienia ustawczego lub kostki).

Środki zaradcze: Usytuować narzędzie powyżej powierzchni sondy pomiarowej.

61333 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić numer elementu do kalibracji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Parametr _CALNUM jest za duży, zmniejszyć go do dopuszczalnej wartości
Dla 840D sl - do SW 1.x :
- Zwiększyć wartość maksymalną _CVAL[2] w GUD6

Dla 840D sl/828D - od SW 2.5 :
- Sprawdzić następującą daną maszynową: 51601 $MNS_MEA_CAL_EDGE_NUM

61334 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić strefę ochrony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić parametry strefy ochrony
Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- _SZA lub _SZO

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- XS, YS lub ZS

61335 [Kanał %1:] Blok %2: Zarezerwowano

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Alarm jest wyzwalany: Zarezerwowano

Środki zaradcze: Zarezerwowano

61336 [Kanał %1:] Blok %2: Brak osi geometrycznych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Osie geometryczne nie są skonfigurowane.

Środki zaradcze: Zmienić dane maszynowe w MD 20060.

61337 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić wejście pomiarowe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61338 [Kanał %1:] Blok %2: Prędkość pozycjonowania jest równa zero

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: W przypadku niektórych wariantów pomiaru, np. pomiar czopa, są oprócz właściwych dróg pomiaru generowane również drogi pośrednie, które są przebywane z określonym posuwem.
Wartości posuwu znajdują się:
- Dla 840D sl - do SW 1.x: W parametrach _SPEED[1] i _SPEED[2] w GUD6.
- Dla 840D sl/828D - od SW 2.5: W danych ustawczych 55631 $SCS_MEA_FEED_PLANE_VALUE i 55632 $SCS_MEA_FEED_FEEDAX_VALUE
- Dla 840D sl/828D - od SW 4.4: W danych ustawczych 55634 $SCS_MEA_FEED_PLANE_VALUE i 55636 $SCS_MEA_FEED_FEEDAX_VALUE

61339 [Kanał %1:] Blok %2: Współczynnik korekcji posuwu szybkiego = 0

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 1.x: Sprawdzić parametr _SPEED[0] w GUD6
Dla 840D sl/828D - od SW 2.5: Sprawdzić daną ustawczą 55630 $SCS_MEA_FEED_RAPID_IN_PERCENT
Dla 840D sl/828D - od SW 4.4: Sprawdzić daną ustawczą 55632 $SCS_MEA_FEED_RAPID_IN_PERCENT

61340 [Kanał %1:] Blok %2: Błędny numer alarmu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Błąd wewnętrzny cykli pomiarowych.

61341 [Kanał %1:] Blok %2: Sonda pomiarowa w aktywnej płaszczyźnie nie skalibrowana lub błędny zestaw danych kalibracji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przed pomiarem skalibrować sondę pomiarową.
Sprawdzić numer tablicy danych kalibracji sondy (zestaw danych kompensacji) w parametrze S_PRNUM.
Przestrzegać płaszczyzny G17, G18 i G19. Przy pomiarze przedmiotu obrabianego przy toczeniu jest dozwolona tylko G18.
Kontrola: Dana ustawcza 54611 $SNS_MEA_WP_FEED[S_PRNUM-1] > 0 po kalibracji

61342 [Kanał %1:] Blok %2: Zaktualizować wersję Software NCU

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zaktualizować wersję Software NCU

61343 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Narzędzie nie istnieje: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić nazwę narzędzia.

61344 [Kanał %1:] Blok %2: Istnieje wiele aktywnych narzędzi

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Usunąć narzędzie z innego wrzeciona.

61345 [Kanał %1:] Blok %2: Numer D narzędzia korekcyjnego, liczba miejsc za duża

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
Zmniejszyć numer D w _KNUM, sprawdzić wersję Software lub MD płaski numer D.

61346 [Kanał %1:] Blok %2: Odstęp punktu początkowego i punktu pomiaru jest mniejszy lub równy zero

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- Parametry _SETV[0] lub _SETV[1] są nie zajęte lub mniejsze od 0.
Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- Parametry X1 lub X2 są nie zajęte lub mniejsze od 0.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61347 [Kanał %1:] Blok %2: Kąt pomiędzy 1. i 2. krawędzią wynosi 0

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- Parametr kąt następny (_INCA) wynosi 0.

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- Parametr kąt następny (alfa 1) wynosi 0.

61348 [Kanał %1:] Blok %2: Kąt do krawędzi odniesienia wynosi 0

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61349 [Kanał %1:] Blok %2: Odstęp górna krawędz sondy - pozycja pomiaru dla pomiaru promienia narzędzia wynosi 0

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Odstęp między górną i dolną krawędzią sondy do pomiaru narzędzi wynosi 0; ma znaczenie dla pomiaru promienia.
Dla 840D sl - do SW 1.x : Sprawdzić parametr _TP[x,9]
Dla 840D sl/828D - od SW 2.5 : Sprawdzić daną ustawczą 54634 $SNS_MEA_TP_CAL_MEASURE_DEPTH

61350 [Kanał %1:] Blok %2: Nie zaprogramowano posuwu, obrotów dla pomiaru narzędzia z obracającycm się wrzecionem

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- W zmiennej GUD _MFS nie podany posuw pomiaru i/lub obroty wrzeciona przy pomiarze narzędzia z obracajacym się wrzecionem.
- Sprawdzić parametr _MFS[0]

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- Sprawdzić parametr F1 i S1

61351 [Kanał %1:] Blok %2: Długość lub promień narzędzia jest równy 0

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Frez: - W pamięci danych korekcyjnych sprawdzić długość i promień aktywnego narzędzia
Wiertło: - W pamięci danych korekcyjnych sprawdzić długość aktywnego narzędzia
- W pamięci danych korekcyjnych musi być podany promień lub kąt wierzchołka aktywnego narzędzia

61352 [Kanał %1:] Blok %2: Ścieżka dla pliku protokołu niedozwolona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Podanie ścieżki dla pliku protokołu jest błędne.

Środki zaradcze: Sprawdzić parametr _PROTNAME[0]

61353 [Kanał %1:] Blok %2: Ścieżka dla pliku protokołu nie znaleziona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Podany katalog nie istnieje lub podano błędną ścieżkę.

Środki zaradcze: Sprawdzić parametr _PROTNAME[0]

61354 [Kanał %1:] Blok %2: Pliku protokołu nie znaleziono

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Nie podano nazwy dla pliku protokołu.

Środki zaradcze: Sprawdzić parametr _PROTNAME[0]

61355 [Kanał %1:] Blok %2: Nieprawidłowy typ pliku protokołu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Rozszerzenie nazwy pliku protokołu jest błędne.

Środki zaradcze: Sprawdzić parametr _PROTNAME[0]

61356 [Kanał %1:] Blok %2: Plik protokołu jest używany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Plik protokołu jest już używany przez program NC.

Środki zaradcze: Sprawdzić parametr _PROTNAME[1]

61357 %[[Kanał %1:] Blok %2: %] Brak wystarczającej pamięci NC lub za dużo plików, katalogów w NC

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Brak wystarczającej pamięci NC lub za dużo plików lub katalogów w systemie plików NC.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skasować pliki, których nazwy składają się wyłącznie z liczb, np. "201202100938202_MPF", w katalogu /_N_WKS_DIR/_N_TEMP_WPD.
Sprawdzić, czy można skasować również inne pliki w tym katalogu.
Sprawdzić MD18320: $MN_MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM, ewentualnie zwiększyć.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61358 [Kanał %1:] Blok %2: Błąd przy protokołowaniu: Polecenie WRITE %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Błąd wewnętrzny.

Środki zaradcze: Powody dla kodu błędu %4:

10 Wielkość pliku zadana w MD11420 $MN_LEN_PROTOCOL_FILE jest osiągnięta (plik jest pełny).

Dana maszynowa MD11420 musi być ustawiona na wartość co najmniej 20 kB i ustala maksymalną wielkość pliku protokołu.

- Zwiększyć wartość MD11420 lub
- Wybrać dane protokołu "Nowe" w cycle 150 (dane zostaną nadpisane) lub
- Skasować plik protokołu lub
- Utworzyć nowy plik protokołu (zmienić nazwę pliku protokołu w cyklu 150)

Kod błędu 10 występuje tylko przy protokołowaniu do pasywnego systemu plików NC.

13 Poziom ochrony musi być równy lub wyższy od prawa zapisu podanego pliku protokołu.

16 Sprawdzić podaną ścieżkę pliku protokołu (niepoprawna ścieżka zewnętrzna).

Inny błąd: Patrz podręcznik programowania: Polecenie WRITE

Ratowanie wyników pomiarów:

Po usunięciu przyczyny błędu można przy pomocy funkcji "Protokołowanie ostatniego pomiaru" sporządzić następnie przynależny protokół.

61359 [Kanał %1:] Blok %2: Błąd przy protokołowaniu w formacie tabelarycznym: %4

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Błąd wewnętrzny.

Środki zaradcze: Zatelefonować do Hotline!

61360 [Kanał %1:] Blok %2: Błąd przy protokołowaniu w JOG: %4:

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Błąd wewnętrzny.

Środki zaradcze: Zatelefonować do Hotline!

61361 [Kanał %1:] Blok %2: Błąd przy protokołowaniu ostatniego pomiaru: %4

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Błąd wewnętrzny.

Środki zaradcze: Zatelefonować do Hotline!

61364 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić odległość punktów pomiaru %4

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :

- W Auto, sprawdzić parametr odstępu punktów pomiaru (_ID).
- W JOG, wybrane punkty pomiaru pokrywają się, ponownie ustalić punkty pomiaru.

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :

- W Auto, sprawdzić parametr odstępu punktów pomiaru (_ID).
- W JOG, wybrane punkty pomiaru pokrywają się, ponownie ustalić punkty pomiaru.

61365 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić posuw po okręgu

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- Sprawdzić parametr _RF

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- Sprawdzić parametr SD55640 $SCS_MEA_FEED_CIRCLE

61366 [Kanał %1:] Blok %2: Nie podany kierunek obrotów przy pomiarze narzędzia z obracającym się wrzecionem

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 1.x :
- Sprawdzić parametr _CM[5] w GUD6, dopuszczalnymi wartościami są 3 (odpowiada M3) lub 4 (odpowiada M4)

Dla 840D sl/828D - od SW 2.5 :
- Sprawdzić daną ustawczą 54674 $SNS_MEA_CM_SPIND_ROT_DIR, dopuszczalnymi wartościami są 3 (odpowiada M3) lub 4 (odpowiada M4)

61367 [Kanał %1:] Blok %2: Parametry %4 są identyczne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3:
- Zadać różne pozycje dla odpowiednich punktów _SETV[0...7].

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4:
- Zadać różne pozycje dla odpowiednich punktów P1(X1,Y1), P2(X2,Y2), P3(X3,Y3) i P4(X4,Y4).

61368 [Kanał %1:] Blok %2: Proste przez parametry %4 nie dają punktu przecięcia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3:
- Zadać różne pozycje dla odpowiednich punktów _SETV[0...7].

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4:
- Zadać różne pozycje dla odpowiednich punktów P1(X1,Y1), P2(X2,Y2), P3(X3,Y3) i P4(X4,Y4).

61369 [Kanał %1:] Blok %2: Położenie naroża niemożliwe do jednoznacznego określenia, sprawdzić parametr %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3:
- P1 i P2 lub P3 i P4 tak zdefiniować, aby punkt przecięcia prostych przechodzących przez te punkty leżał poza odcinkami utworzonymi przez P1 i P2 lub P3 i P4.

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4:
- P1(X1,Y1) i P2(X2,Y2) lub P3(X3,Y3) i P4(X4,Y4) tak zdefiniować, by punkt przecięcia prostych przechodzących przez te punkty leżał poza odcinkami utworzonymi przez P1(X1,Y1) i P2(X2,Y2) lub P3(X3,Y3) i P4(X4,Y4).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61371 [Kanał %1:] Blok %2: Iloczyn szerokości kolumn i liczby kolumn przekracza %4 znaków na wiersz

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić zaprogramowanie użytkownika w cust_meaprot

61372 [Kanał %1:] Blok %2: Wybrany wariant pomiaru wymaga wrzeciona z funkcją SPOS

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zmienić wariant pomiaru lub sprawdzić wyposażenie maszyny
Jeśli pojawi się komunikat o błędzie 61372 z CYCLE9960:
Kalibrowanie sondy pomiarowej na kuli z wrzecionem bez funkcji SPOS jest niemożliwe.
Wybrać wariant pomiaru bez kalibracji.

61373 [Kanał %1:] Blok %2: Brak wrzeciona z funkcją SPOS

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: - Sprawdzić konfigurację/parametryzację osi wrzeciona
- Jeżeli chce się zastosować sondę 3D do pomiaru przedmiotów obrabianych na "Wrzecionie bez funkcji SPOS", wówczas należy sprawdzić ustawienie MD 52207 $MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB[n], Bit 9. (Patrz też Instrukcja uruchomienia, Cykle)
- Jeżeli sonda 3D do pomiaru przedmiotów obrabianych jest zamocowana na stałe na maszynie poza wrzecionem, wówczas sprawdzić ustawienie 51740 $MNS_MEA_FUNCTION_MASK, Bit 4. (Patrz też Instrukcja uruchomienia, Cykle)

61374 [Kanał %1:] Blok %2: Sonda pomiarowa nie skalibrowana w kierunku osi %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Skalibrować sondę pomiarową w podanym kierunku osi.

61375 [Kanał %1:] Blok %2: Wartości Triggera sondy pomiarowej są niekompatybilne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Wartości Triggera sondy do pomiaru narzędzi muszą zostać zapisane kompletnie przez tablice _TP[] lub _TPW[], albo przez dane ustawcze (SD: 54625-54632 lub SD: 54640-54647). Mieszanie obydwu wariantów jest niedozwolone.

61376 [Kanał %1:] Blok %2: W parametrach narzędzia brak liczby ostrzy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: W zarządzaniu narzędziami wpisać liczbę ostrzy narzędzia

61377 [Kanał %1:] Blok %2: Tolerancja wymiaru %4 przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

61378 [Kanał %1:] Blok %2: Wrzeciono narzędziowe nie jest wrzecionem Master

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przed wywołaniem cykli pomiarowych wrzeciono narzędziowe musi zostać zdefiniowane jako wrzeciono Master (SETMS...).

61379 [Kanał %1:] Blok %2: Liczba zębów za duża

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Ze względu na uwarunkowania cyklu mogą być mierzone narzędzia o max. 100 zębach.

61380 [Kanał %1:] Blok %2: Szerokość sondy do pomiaru narzędzi za mała

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić następujące dane maszynowe lub ustawcze: 51781 $MNS_MEA_T_PROBE_THICKNESS[n]

61381 [Kanał %1:] Blok %2: Sprzężenie pozycji wrzeciona z obrotem współrzędnych wokół %4 niewykonalne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Alarm odnosi się do wykraczającej poza zadania pomiaru funkcji cykli pomiarowych "Sprzężenie pozycji wrzeciona z obrotem współrzędnych wokół osi dosuwu".
Ta funkcja wymaga wrzeciona pozycjonowalnego.

Środki zaradcze: Jeżeli nie ma wrzeciona pozycjonowalnego do zamocowania sondy do pomiaru przedmiotów obrabianych,
wówczas można wyłączyć aktywność funkcji "Sprzężenie pozycji wrzeciona z obrotem współrzędnych wokół osi dosuwu" z SD55740 $SCS_MEA_FUNCTION_MASK, Bit 1=0.

61382 [Kanał %1:] Blok %2: Sonda pomiarowa na stałe na maszynie, wariant pomiaru niemożliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Tego wariantu pomiaru nie można wykonać sondą pomiarową zamontowaną na stałe na maszynie.
Wybrany wariant pomiaru wymaga obrotowego pozycjonowania/orientacji sondy pomiarowej.

Środki zaradcze: Wybrać wariant pomiaru, który nie wymaga obrotowego pozycjonowania/orientacji sondy pomiarowej.

61383 [Kanał %1:] Blok %2: Oś obrotowa 1: Tolerancja średnicy kuli kalibracyjnej %4 pomiaru przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: CYCLE996: Patrz zmierzona średnica w parametrach _OVR[72] do _OVR[74] lub wartość w SD $SCS_MEA_KIN_DM_TOL
CYCLE9960: Patrz zmierzona średnica w parametrze _OVR[72] lub wartość w SD $SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Środki zaradcze: Sprawdzenie danych kalibracji lub ponowna kalibracja sondy 3D
Sprawdzenie mechanicznego montażu kuli kalibracyjnej w maszynie

61384 [Kanał %1:] Blok %2: Oś obrotowa 2: Tolerancja średnicy kuli kalibracyjnej %4 pomiaru przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: CYCLE996: Patrz zmierzona średnica w parametrach _OVR[75] do _OVR[77] lub wartość w SD $SCS_MEA_KIN_DM_TOL
CYCLE9960: Patrz zmierzona średnica w parametrze _OVR[75] lub wartość w SD $SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Środki zaradcze: Sprawdzenie danych kalibracji lub ponowna kalibracja sondy 3D
Sprawdzenie mechanicznego montażu kuli kalibracyjnej w maszynie

61385 [Kanał %1:] Blok %2: Sonda pomiarowa nie skalibrowana w układzie współrzędnych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Sonda pomiarowa nie jest skalibrowana w układzie współrzędnych ustawionym w MD52000 $MCS_DISP_COORDINATE_SYSTEM.

Środki zaradcze: Przed pomiarem skalibrować sondę pomiarową.

61386 [Kanał %1:] Blok %2: Niepoprawny poziom ochrony dla pracy z cyklami pomiarowymi %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Dla pracy z cyklami pomiarowymi poziom ochrony jest niewystarczający

Środki zaradcze: Patrz MD51742 $MNS_MEA_ACCESS_EXEC i MD11160 $NM_ACCESS_EXEC_CST

61387 [Kanał %1:] Blok %2: Wewnętrzny błąd wykonania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zatelefonować do Hotline SIEMENS

61401 [Kanał %1:] Blok %2: Sonda pomiarowa nie przełącza, ograniczenie ruchu przez krańcówkę Softwareową %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Droga przejazdu w aktualnej osi pomiaru wychodzi poza krańcówkę Softwareową.
Droga przejadu została aktualnie skrócona i nie osiągnie pozycji zadanej.
Po 5 nieudanych próbach pomiaru zostanie wyprowadzony alarm 61401.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić wartość zadaną.
- Zmniejszyć drogę pomiaru (DFA).
- Umieścić przedmiot obrabiany poza krańcówkami Softwareowymi.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61402 [Kanał %1:] Blok %2: Kolizja sondy pomiarowej, ograniczenie drogi ruchu przez krańcówki Softwareowe %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Ten alarm jest wyprowadzany podczas zewnętrznych pomiarów (wypust, czop, kula) w połączeniu z możliwą kolizją w osi dosuwu.
Kolizja jest spowodowana przez skrócenie drogi w osi pomiaru aktywnej płaszczyzny przed obniżeniem w osi dosuwu na wysokość pomiaru.
Sonda zostaje przełączona podczas ruchu w osi dosuwu.
Jeżeli ścieżka nie zostanie zredukowana ruch przejadu wyjdzie poza krańcówki Softwareowe pałszczyzny obróbki i zostanie wyzwolony opowiedni alarm NCK 10722.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić wartość zadaną.
- Umieścić przedmiot obrabiany poza krańcówkami Softwareowymi.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61403 [Kanał %1:] Blok %2: Korekcja przesunięcia punktu zerowego nie wykonana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: W wyniku pomiaru znajduje się więcej, niż jedna składowa obrotu wokół osi geometrycznej układu współrzędnych.
Dla jednej osi obrotowej można jednak skorygować tylko jedną składową obrotu.
Aby zapobiec powstającym w wyniku tego błędom pozycji, korekcja przesunięcia punktu zerowego wybranej osi obrotowej nie zostanie wykonana.
Jako obejście należy wybrać "Korekcję w układzie współrzędnych".

Środki zaradcze:

61404 [Kanał %1:] Blok %2: Korekcja narzędzia nie wykonana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić zależne dane narzędzia.

61405 [Kanał %1:] Blok %2: Otoczenie narzędzia nie istnieje

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SE 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- Skorygować nazwę otoczenia narzędzia (_TENV) lub utworzyć to otoczenie

61406 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić NUMER DL

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- Sprawdzić parametr _DLNUM

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
- Sprawdzić parametr DL

Sprawdzić numer korekcji sumarycznej i korekcji ustawczej

61407 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić 7. miejsce i wyższe w _KNUM

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
- Sprawdzić parametr _KNUM
- Sprawdzić numer korekcji sumarycznej i korekcji ustawczej

61408 [Kanał %1:] Blok %2: Brak korekcji sumarycznych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Ustawić MD 18080, Bit 8=1

61409 [Kanał %1:] Blok %2: Brak korekcji ustawczych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Ustawić MD 18112, Bit 4=1

61410 [Kanał %1:] Blok %2: Dostęp do nie istniejącego elementu narzędzia lub właściwości

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Wielkość do skorygowania wymaga opcji lub zwiększenia wartości MD.

61411 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić rozkład punktów pomiaru na płaszczyźnie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartości zadane, rzeczywiste

61412 [Kanał %1:] Blok%2: Brak Frame bazowego kanału

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Ustawić MD 28081>0, $P_CHBFRMASK>0

61413 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić wartość zadaną średnicy kuli, %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartość zadaną średnicy kuli

61414 [Kanał %1:] Blok %2: Zniekształcenie trójkąta ponad limit

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartości zadane, rzeczywiste

61415 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić sondę pomiarową/płaszczyznę obróbki

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zastosować sondę pomiarową dopuszczalną dla płaszczyzny obróbki:
- Dla 840D sl - do SW 1.x : Sprawdzić zmienne _TP[x,8] lub _TPW[x,8] w GUD6
- Dla 840D sl/828D - od SW 2.5 : Sprawdzić dane ustawcze 54633 $SNS_MEA_TP_TYPE lub 54648 $SNS_MEA_TPW_TYPE

lub zmienić płaszczyznę obróbki.

61416 [Kanał %1:] Blok %2: Numer sondy pomiarowej jest większy, niż max. liczba tablicy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić parametr S_PRNUM
Pomiar przedmiotu obrabianego: Parametr S_PRNUM 1 do 12
Pomiar narzędzia: Parametr S_PRNUM 1 do 6

61417 [Kanał %1:] Blok %2: Sonda pomiarowa będzie kolidować z nośnikiem rowka odniesienia.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Bezkolizyjna pozycja wyjściowa którą zajmują osie uczestniczące w procesie pomiaru.

61418 [Kanał %1:] Blok %2: Wielkość pliku protokołu za mała, sprawdzić MD11420: LEN_PROTOCOL_FILE.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: MD11420: Sprawdzić LEN_PROTOCOL_FILE:
W celu zastosowania funkcji "Protokołowanie wyników pomiaru" należy ustawić wartość co najmniej 20kB.
Przy pomocy tej danej maszynowej jest ustalana maksymalna wielkość pliku protokołu.

61419 [Kanał %1:] Blok %2: Kalibracja sondy pomiarowej L1, sprawdzić odnośnie punktu środka kulki/ obwodu kulki

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Ustawienie w MD 51740 $MNS_MEA_FUNCTION_MASK Bit1 nie pasuje do statusu kalibracji w
danej ustawczej 54610 $SNS_MEA_WP_STATUS_GEN[S_PRNUM] - miejsce TYSIĘCY: 1=Obwód 0=TCP (Tool Center Point)

Środki zaradcze: Sprawdzić daną maszynową 51740 $MNS_MEA_FUNCTION_MASK Bit1
Pomoc:
1. Ponownie skalibrować (kompensacja) sondę pomiarową
2. Zmienić numer sondy pomiarowej S_PRNUM
3. Dopasować MD51740 Bit1

61420 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić kalibrację sondy pomiarowej odnośnie typu sondy Multi/Mono

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sonda do pomiaru przedmiotów obrabianych musi być skalibrowana odpowiednio do swojego typu i zastosowania.

61421 [Kanał %1:] Blok %2: Wersja Software cykli pomiarowych lub NCK niewystarczająca, lub nieprawidłowo ustawiona - kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu: Kod błędu patrz %4
A -> _OVR[] - za mała tablica parametrów. Sprawdzić definicję GUD.
DEF CHAN REAL _OVR[72] (do MZ06.03.xx.xx =32)
B -> $SCS_MEA_KIN_MODE? SD55645 nie ustawiona

61422 [Kanał %1:] Blok %2: Parametr wariantu pomiaru nieprawidłowy - kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu: Patrz kod błędu %4
A -> CYCLE996 _MVAR = 9x oznaczenie CYCLE996 Pomiar kinematyki lub
A -> CYCLE996 _MVAR miejsce JEDNOSTEK poza zakresem wartości 0..4
B -> CYCLE996 _MVAR (parametr dla normalizacji) miejsce SETEK TYSIĘCY (dec6) lub
B -> CYCLE996 miejsce JEDNOSTEK MILIONÓW (dec7) poza zakresem wartości 0..3
C -> CYCLE996 Wariant pomiaru "Obliczenie kinematyki" aktywny, ale osie obrotowe 1 lub 2 nie zmierzone (patrz też parametr _OVR[40])
lub istnieje oś obrotowa 2, a nie są ustawione wektory osi obrotowej (V2xyz).
D -> CYCLE996 _MVAR miejsce DZIESIĄTEK TYSIĘCY (parametry osi obrotowej 1,2 lub łańcuch wektorów otwarty, zamknięty) poza zakresem wartości 0..3
1 -> CYCLE9960 S_MVAR Miejsce JEDNOSTEK do DZIESIĄTEK TYSIĘCY poza zakresem wartości
2 -> CYCLE9960 S_MVAR Miejsce DZIESIĄTEK nie kompatybilne z miejscem JEDNOSTEK
3 -> CYCLE9960 S_MVAR Miejsce DZIESIĄTEK poza zakresem wartości 0,2

61423 [Kanał %1:] Blok %2: Parametr %4 nie uzgodniony lub nie utworzony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu: Patrz kod błędu %4
Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :
1. Parametr CYCLE996 _TNUM nieprawidłowy lub równy zero
2. Nie utworzono zestawu danych skrętu -> MD18088 = 0

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :
1. Parametr CYCLE996 S_TC nieprawidłowy lub równy zero
2. Nie utworzono zestawu danych skrętu -> MD18088 = 0

Dla 840D sl - od SW 4.7 SP1:
3 $NT_NAME? -> CYCLE996 brak zmiennej systemowej $NT_NAME
4 TRAFO NO=0? -> CYCLE996 numer trafo = 0 ?
5 TRAFO TYP? -> CYCLE996 typ transformacji jest różny od 24,40,56
6 S_MVAR? -> CYCLE996 typ Trafo OK, ale nieprawidłowe wywołanie z CYCLE9960
7 TRAFO Roundaxis 3? -> CYCLE996 transformacja z 3. osią obrotową przy pomiarze kinematyki z CYCLE9960 niedozwolona
1 (S_TNAME) -> CYCLE9960 nazwa zestawu danych skrętu lub transformacja nie sparametryzowana
2 (KC) -> CYCLE9960 nie jest ustawiona transformacja na bazie łańcucha kinematyki
3 (TC) -> CYCLE9960 nie znaleziono zestawu danych skrętu
4 -> CYCLE9960 Compile Cycle E996 nie ustawiony

61424 [Kanał %1:] Blok %2: Parametr%4 dla średnicy kuli kalibracyjnej nieprawidłowy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Należy sprawdzić, czy w parametrze S_SETV jest wpisana prawidłowa średnica kuli kalibracyjnej, a w danych narzędzia aktualnej sondy do pomiaru przedmiotów obrabianych prawidłowy promień kulki sondy pomiarowej.
Mechaniczne odchylenie położenia aktualnej sondy do pomiaru przedmiotów obrabianych należy zminimalizować przez wstępne ustawienie.

61425 [Kanał %1:] Blok %2: Parametr dla osi pomiaru, oś obrotowa 1 lub 2 błędny - kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu: Patrz kod błędu %4
A -> Numer osi obrotowej nieprawidłowy (1 lub 2)
B -> Brak uzgodnionej nazwy osi obrotowej 1
C -> Wektor osi obrotowej V1xyz równy zero
D -> Brak uzgodnionej nazwy osi obrotowej 2
E -> Wektor osi obrotowej V2xyz równy zero
Dla 840D sl - od SW 4.7 SP1:
F VECTOR=0? -> CYCLE996 wektor orientacji 1. osi obrotowej = 0
G VECTOR=0? -> CYCLE996 wektor orientacji 2. osi obrotowej = 0
1 -> CYCLE9960 nieprawidłowa liczba pomiarów
2 -> CYCLE9960 liczba pomiarów nieprawidłowa max. na oś 12
3 -> CYCLE9960 liczba pomiarów nieprawidłowa min. na oś 3
4(RA1) -> CYCLE9960 zakres pomiaru osi obrotowej 1 za mały
4(RA2) -> CYCLE9960 zakres pomiaru osi obrotowej 2 za mały
5(RA1) -> CYCLE9960 zakres pomiaru osi obrotowej 1 za duży
5(RA2) -> CYCLE9960 zakres pomiaru osi obrotowej 2 za duży
6 -> CYCLE9960 liczba pomiarów nieprawidłowa min. na oś 2 dla punktów interpolacji
7 -> CYCLE9960 Mod_Range Zakres pomiaru obejmuje zakres modulo i z tego powodu musi rozpoczynać się od pozycji startu
Jest dozwolony zakres pomiaru osi obrotowej od 10 do 360 stopni

61426 [Kanał %1:] Blok %2: Suma aktywnych przesunięć różna od zera - kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu: Patrz kod błędu %4
Kontrola - przegląd aktywnych przesunięć ($P_ACTFRAME)
Skasować przesunięcia w osiach obrotowych
A -> Suma translacyjnych przesunięć osi geometrycznych <> 0
B -> Suma dokładnych przesunięć osi geometrycznych <> 0
C -> Suma składowych rotacyjnych osi geometrycznych <> 0
D -> Suma translacyjnych przesunięć osi obrotowej 1 <> 0
E -> Suma translacyjnych przesunięć osi obrotowej 2 <> 0

61427 [Kanał %1:] Blok %2: Dane narzędzia aktywnej sondy do pomiaru przedmiotów obrabianych nieprawidłowe lub nieaktywne - kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu: Patrz kod błędu %4
A -> Sonda do pomiaru przedmiotów obrabianych (lub ostrze narzędzia) nie aktywna
B -> Długość L1 sondy do pomiaru przedmiotów obrabianych = 0

61428 [Kanał %1:] Blok %2: Błąd przy tworzeniu pliku protokołu - kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu: Patrz kod błędu %4
A -> Liczba plików protokołu w aktualnym katalogu > 99
B -> Pliki protokołu za długie. Zmienić nazwę lub skasować plik protokołu,
Sprawdzić MD11420: $MN_LEN_PROTOCOL_FILE!

61429 [Kanał %1:] Blok %2: Oś pomiaru (oś obrotowa 1 lub 2) nie w ustawieniu podstawowym lub obrócona - kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu: Patrz kod błędu %4
A -> Oś obrotowa 1 dla 1. pomiaru nie w ustawieniu podstawowym
B -> Oś obrotowa 2 dla 1. pomiaru nie w ustawieniu podstawowym
C -> Oś obrotowa 2 dla 2. lub 3. pomiaru w odniesieniu do 1. pomiaru obrócona -> patrz parametr _OVR[63 do 65]
D -> Oś obrotowa 1 dla 2. lub 3. pomiaru w odniesieniu do 1. pomiaru obrócona -> patrz parametr _OVR[60 do 62]
1 (RA1) -> CYCLE9960 oś obrotowa 1 na początku nie w ustawieniu podstawowym
1 -> CYCLE9960 oś obrotowa 1 lub 2 na początku nie w ustawieniu podstawowym

61430 [Kanał %1:] Blok %2: Obliczenie wektorów kinematyki nie nastąpiło - kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu: Patrz kod błędu %4
A -> Wiarygodność punktów wejściowych PM1, PM2, PM3 nie spełniona, długości boków muszą być rożne od zera
(Uwaga: Również przy długościach boków różnych od zera jest niebezpieczeństwo niemożliwości utworzenia trójkąta => sprawdzić PM 1...3!)
B -> Kąt zawarty na PM1 między rozpiętymi wektorami PM1PM2 i PM1PM3 jest równy 0.
Punkty wyjściowe nie tworzą trójkąta.
C -> Kąt zawarty na PM2 między rozpiętymi wektorami PM2PM1 i PM2PM3 jest równy 0.
Punkty wyjściowe nie tworzą trójkąta.
D -> Kąt zawarty na PM3 między rozpiętymi wektorami PM3PM1 i PM3PM2 jest równy 0.
Punkty wyjściowe nie tworzą trójkąta.
E -> Normalizacja punktu interpolacji: Zdefiniowana niepoprawna nazwa osi dla obliczenia
F -> Normalizacja punktu interpolacji: Zdefiniowana niepoprawna płaszczyzna dla obliczenia
G -> Gdy obliczony kąt jest mniejszy, niż wartość graniczna segmentu kąta osi obrotowej w parametrze _TVL. Zostanie wyświetlony obliczony kąt graniczny i nazwa osi obrotowej.
Przy wartościach TVL < 20 stopni należy liczyć się z niedokładnościami uwarunkowanymi niedokładnościami pomiaru w zakresie mikrometrów sondy pomiarowej.
Przykład: "61429 .. G Axis:C->TVLmin=12.345"
Usunięcie: Dopasować wartość kąta osi obrotowej lub parametr TVL w programie użytkownika
Wskazówka do 840 Dsl od SW 4.7. SP1
Przy kompletnym pomiarze kinematyki z CYCLE9960 wartość kątów granicznych jest wprowadzana w SD $SCS_MEA_KIN_MIN_ANG_TRIANGLE (Minimalny kąt wewnętrzny trójkąta pomiaru)
"CC Option ? " -> Opcja cyklu kompillowanego "Pomiar kinematyki" nie ustawiona
"$MN_CC_ACTIVE_IN_CHAN_C996[0] ? " -> Dana maszynowa cyklu kompilowanego nie ustawiona
"Licence ? " -> Licencja dla "Pomiar kinematyki" nie ustawiona
Dla 840D sl - od SW 4.7 SP1:
Przy pomiarach kinematyk głowic bez przemieszczenia (wydłużenia wrzeciona) jest przy komunikacie błędu A lub G wykonywane obliczenie alternatywne. Obowiązuje to pod warunkiem, że została zmieniona pozycja mierzonej osi obrotowej
H -> Nie spełnione warunki obliczenia alternatywnego (oś obrotowa nie pozycjonowana -> patrz _OVR[60] do _OVR]62]
lub SD55648 $SCS_MEA_KIN_MIN_ANG_POS mniejsza od różnicy pozycji osi obrotowych w _OVR[60] do _OVR]62]
I -> Nie spełnione warunki obliczenia alternatywnego (oś obrotowa nie pozycjonowana -> patrz _OVR[60] do _OVR[62]

61431 [Kanał %1:] Blok %2: Wektory kinematyki nie skorygowane - Kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyna błędu: Patrz kod błędu %4

A -> Korekcja nie możliwa z aktywną transformacją. Transformacja trwała aktywna.

Transformację można tylko obliczyć, ale nie można jej skorygować. Wartości, które należy skorygować, można znaleźć w parametrach _OVR [1] do _OVR [20].

B -> Korekta nie jest możliwa dla aktywnej transformacji. Transformacja użytkownika aktywna.

Transformację można tylko obliczyć, ale nie można jej skorygować. Wartości, które należy skorygować, można znaleźć w parametrach _OVR [1] do _OVR [20].

61440 [Kanał %1:] Blok %2: Położenie ostrza niemożliwe do określenia

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Jako typ narzędzia musi zostać zastosowane narzędzie tokarskie o położeniu ostrza między 1 i 8.

Sprawdzić wprowadzone położenie ostrza w odniesieniu do ustawienia podstawowego nośnika narzędzi.

61441 [Kanał %1:] Blok %2: Położenie ostrza nie w płaszczyźnie obróbki

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Położenie ostrza narzędzia tokarskiego (płytka skrawająca) nie znajduje się już w płaszczyźnie obróbki (płaszczyzna interpolacji), np. z powodu orientowalnego nośnika narzędzi. Skorygować pozycję nośnika narzędzi!

61442 [Kanał %1:] Blok %2: Nośnik narzędzi nie równoległy do osi geometrycznych

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Po spozycjonowaniu orientowalnego nośnika narzędzi długości narzędzia L1, L2 i L3 nie są równolege do osi geometrycznych.

Sprawdzić pozycjonowanie osi obrotowych (zaciskanie) nośnika narzędzi.

61443 [Kanał %1:] Blok %2: Kąt przełączania %4 większy/mniejszy +/-90° lub +/-120°

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Dla 840D sl - do SW 2.6 SP1 i dla 828D - do SW 4.3 :

- Sprawdzić wartość w parametrze kąta przełączania _INCA !

- Przy wybranym pomiarze 3-punktowym _INCA nie może być większy/mniejszy, niż +/-120°, a przy pomiarze 4-punktowym _INCA nie może być większy/mniejszy, niż +/-90°!

- Parametryzować kąt przełączania _INCA nawsze różny od zera.

Dla 840D sl - od SW 2.7 i dla 828D - od SW 4.4 :

- Sprawdzić wartość w parametrze kąta przełączania alfa 1 !

- Przy wybranym pomiarze 3-punktowym alfa 1 nie może być większy/mniejszy, niż +/-120°, a przy pomiarze 4-punktowym alfa 1 nie może być większy/mniejszy, niż +/-90°!

- Kąt przełączania alfa 1 należy zawsze programować różny od zera.

61444 [Kanał %1:] Blok %2: Aktualna prędkość pomiaru nie jest identyczna z prędkością kalibracji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: W każdym zestawie danych kalibracji jest również zapisana odpowiednia prędkość kalibracji!
Aktualna prędkość pomiaru dla korekcji posuwu 100% jest nierówna prędkości kalibracji.
Po kalibracji wartość prędkości kalibracji musi znajdować się w następujących danych ustawczych.
Przy pomiarze przedmiotu obrabianego:
SD 54611 $SNS_MEA_WP_FEED[S_PRNUM-1] > 0
Przy pomiarze narzędzia:
SD 54636 $SNS_MEA_TP_FEED[S_PRNUM-1] > 0 do kalibracji w układzie współrzędnych maszyny
SD 54651 $SNS_MEA_TPW_FEED[S_PRNUM-1] > 0 do kalibracji w układzie współrzędnych przedmiotu obrabianego
Ponownie skalibrować sondę pomiarową (skompensować) lub zadać nowy S_PRNUM.

61445 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić kąt uchwytu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wprowadzenie kąta uchwytu w korekcji narzędzia
Dla położeń ostrza 1-4 kąt uchwytu musi być większy lub równy 90° i mniejszy od 180°,
Dla położeń ostrza 5-8 musi być większy od 0° i mniejszy od 90°.

61446 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić kąt płytki i kąt przyłożenia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić w korekcji narzędzia wprowadzenie kąta płytki lub kąta przyłożenia!

61447 [Kanał %1:] Blok %2: Punkt odniesienia, kierunek pomiaru, sprawdzić ustawienia domyślne narzędzia sondy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Ten alarm jest wyprowadzany tylko dla pomiarów w JOG z kalibracją długości sondy,
na przedmiocie odniesienia lub kuli.
Wystąpił niepoprawny wynik, porównywalny z przekroczeniem
bezpiecznego obszaru w trybie Auto.

Środki zaradcze: Sprawdzić specyfikację określoną w tekście alarmu.

61501 [Kanał %1:] Blok %2: Symulacja jest aktywna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Wyłączyć symulację

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61502 [Kanał %1:] Blok %2: Brak aktywnej korekcji narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Należy zaprogramować numer narzędzia

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61503 [Kanał %1:] Blok %2: Korekcja ostrza po lewej lub po prawej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Wymagane zaprogramowanie wartości korekcji narzędzia

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61504 [Kanał %1:] Blok %2: _KNG dla ustawiania nieprawidłowe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61505 [Kanał %1:] Blok %2: Droga odsunięcia jest mniejsza niż 1mm

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zwiększyć drogę odsunięcia

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61506 [Kanał %1:] Blok %2: Droga dosunięcia jest mniejsza niż 1mm

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zwiększyć drogę dosunięcia

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61507 [Kanał %1:] Blok %2: Odstęp bezpieczeństwa jest mniejszy niż 1mm

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61508 [Kanał %1:] Blok %2: Wstępne ustawienie położenia odsadzenia nieprawidłowe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61509 [Kanał %1:] Blok %2: Wstępne ustawienie pozycji obciągacza nieprawidłowe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61510 [Kanał %1:] Blok %2: Posuw próbny aktywny

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Wyłączyć posuw próbny

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61511 [Kanał %1:] Blok %2: Położenie odsadzenia lub ostrza narzędzia D1/D2 nieprawidłowe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61512 [Kanał %1:] Blok %2: Pozycja wzdłużna nieprawidłowa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61513 [Kanał %1:] Blok %2: Obciągacz po lewej i skośna ściernica

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61514 [Kanał %1:] Blok %2: Brak typu ściernicy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61515 [Kanał %1:] Blok %2: Droga odsunięcia jest mniejsza lub równa wielkości obciągania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zmienić drogę odsunięcia

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61517 [Kanał %1:] Blok %2: Brak kąta ściernicy skośnej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Wprowadzić kąt pod $TC_TPG8

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61518 [Kanał %1:] Blok %2: Wysokość odsadzenia ściernicy musi być większa niż promień ściernicy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zmienić wysokość odsadzenia lub promień ściernicy

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61519 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Rodzaj obróbki jest nieprawidłowy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Parametrowi B_ART nadać wartość 1 do 3

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61520 [Kanał %1:] Blok %2: Dodatkowe korekcje nie ustawione

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Ustawić MD18094 MM_NUM_CC_TDA_PARAM=10

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61521 [Kanał %1:] Blok %2: Aktualna szerokość ściernicy za duża

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zmniejszyć szerokość ściernicy

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61522 [Kanał %1:] Blok %2: Zachodzenie jest większe lub równe aktualnej szerokości ścierenicy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zmniejszyć zachodzenie

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61523 [Kanał %1:] Blok %2: Brak sygnału zera szczęk pomiarowych

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić sygnał szczęk pomiarowych

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61524 [Kanał %1:] Blok %2: Kąt skosu jest nieprawidłowy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Kąt wcinania skośnego musi być >-90° i <90°.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61525 [Kanał %1:] Blok %2: Nieprawidłowy typ ściernicy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zmienić typ ściernicy $TC_TPC1

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61526 [Kanał %1:] Blok %2: Promień przedmiotu obrabianego = 0

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Wprowadzić promień przedmiotu obrabianego >0

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61527 [Kanał %1:] Blok %2: Promień ściernicy jest większy lub równy promieniowi przedmiotu obrabianego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zmienić promień ściernicy lub promień przedmiotu obrabianego

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61529 [Kanał %1:] Blok %2: Zaprogramowano wymiar w CALACH

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: System podstawowy MD $MN_SCALING_SYSTEM_IS_METRIC nie jest zgodny z zaprogramowanym poleceniem G (G-Grupa nr 13).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61530 [Kanał %1:] Blok %2: Ustawienie wstępne pozycji wzdłużnej nieprawidłowe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzenie parametru pozycji wzdłużnej

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61531 [Kanał %1:] Blok %2: Pozycja wzdłużna w Z nie odczytana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zwiększyć parametr drogi dosuwu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61532 [Kanał %1:] Blok %2: Wartość dla _LAGE jest nieprawidłowa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Skorygować treść parametru dla _LAGE

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61533 [Kanał %1:] Blok %2: Nie wprowadzono długości L1 pod D...

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Wpisać długość L1 w korekcji ściernicy D.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61540 [Kanał %1:] Blok %2: Nieprawidłowy numer D / aktywny obciągacz tablica D

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Należy zaprogramować nr D narzędzia, który jest < _GC_DNUM

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61541 [Kanał %1:] Blok %2: Wprowadzono nieprawidłowy typ ściernicy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Należy wybrać poprawny typ ściernicy w zarządzaniu narzędziami

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61542 [Kanał %1:] Blok %2: Został wybrany nieprawidłowy punkt odniesienia ściernicy przy wyborze układu współrzędnych obciągacza

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Należy zaprogramować nr D narzędzia, który jest < _GC_DNUM

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61543 [Kanał %1:] Blok %2: Został wybrany nieprawidłowy obciągacz przy wyborze układu współrzędnych obciągacza

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Należy wybrać numer obciągacza >0 i <4

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61544 [Kanał %1:] Blok %2: Średnica ściernicy zużyta

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Konieczna nowa ściernica lub sprawdzić wartości graniczne w danych ściernicy

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61545 [Kanał %1:] Blok %2: Szerokość ściernicy zużyta

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Konieczna nowa ściernica lub sprawdzić wartości graniczne w danych ściernicy

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61546 [Kanał %1:] Blok %2: Obciągacz %4, granica zużycia długości 1 osiągnięta

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Konieczny nowy obciągacz lub sprawdzić wartości graniczne obciągacza

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61547 [Kanał %1:] Blok %2: Obciągacz %4, granica zużycia długości 2 osiągnięta

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Konieczny nowy obciągacz lub sprawdzić wartości graniczne obciągacza

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61548 [Kanał %1:] Blok %2: Obciągacz %4, granica zużycia długości 3 osiągnięta

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Konieczny nowy obciągacz lub sprawdzić wartości graniczne obciągacza

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61549 [Kanał %1:] Blok %2: Został wybrany nieprawidłowy typ obciągacza

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić typ obciągacza przy wprowadzaniu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61550 [Kanał %1:] Blok %2: Skręt płaszczyzny z aktywnym narzędziem szlifierskim niemożliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Skręt płaszczyzny jest z aktywnym narzędziem szlifierskim niemożliwy.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przed wykonaniem skrętu na płaszczyznę wprowadzić narzędzie frezarskie do pozycji roboczej.
Alarm można ukryć przy pomocy SD 55410 $SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61551 [Kanał %1:] Blok %2: Orientacja narzędzia frezarskiego z aktywnym narzędziem szlifierskim niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Orientacja narzędzi frezarskich jest z aktywnym narzędziem szlifierskim niemożliwa.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przez wywołaniem orientacji wprowadzić narzędzie frezarskie do pozycji roboczej.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61552 [Kanał %1:] Blok %2: Orientacja narzędzia frezarskiego z aktywnym narzędziem szlifierskim niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Orientacja narzędzi frezarskich jest z aktywnym narzędziem szlifierskim niemożliwa.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przed wywołaniem orientacji wprowadzić narzędzie frezarskie do pozycji roboczej.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61553 [Kanał %1:] Blok %2: Orientacja narzędzia szlifierskiego możliwa tylko z aktywnym narzędziem szlifierskim

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Orientacja narzędzi szlifierskich jest możliwa tylko z aktywnym narzędziem szlifierskim.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przed wywołaniem orientacji wymienić narzędzie szlifierskie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61555 [Kanał %1:] Blok %2: Średnica ściernicy ==0, obliczenie prędkości obwodowej niemożliwe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić ściernicę

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61556 [Kanał %1:] Blok %2: Faza i zaokrąglenie lewej krawędzi ściernicy niemożliwe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartości danych ściernicy

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61557 [Kanał %1:] Blok %2: Faza i zaokrąglenie prawej krawędzi ściernicy niemożliwe

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartości danych ściernicy

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61558 [Kanał %1:] Blok %2: Faza/zaokrąglenie+wysokość odsadzenia są większe, niż wysokość cofnięcia lewej krawędzi ściernicy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartości danych ściernicy

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61559 [Kanał %1:] Blok %2: Faza/zaokrąglenie+wysokość odsadzenia są większe, niż wysokość cofnięcia prawej krawędzi ściernicy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartości danych ściernicy

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61560 [Kanał %1:] Blok %2: Dosuw w kierunku Z na skok za duży lub ściernica jest za wąska

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Zmniejszyć parametr drogi dosuwu lub użyć innego narzędzia

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61561 [Kanał %1:] Blok %2: Posuw lewej krawędzi ściernicy jest mniejszy lub równy zero

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartości danych ściernicy

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61562 [Kanał %1:] Blok %2: Posuw prawej krawędzi ściernicy jest mniejszy lub równy zero

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartości danych ściernicy

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61563 [Kanał %1:] Blok %2: Posuw na średnicy jest mniejszy lub równy zero

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartości danych ściernicy

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61564 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Posuw dla zagłębiania jest mniejszy lub równy zero

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartości danych ściernicy

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61565 [Kanał %1:] Blok %2: Posuw dla obciągania jest mniejszy lub równy zero

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartości danych ściernicy

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61566 [Kanał %1:] Blok %2: Faza/zaokrąglenie jest większa niż szerokość ściernicy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić wartości danych ściernicy

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61567 [Kanał %1:] Blok %2: %4 Całkowita głębokość dosuwu i suma dosuwu muszą mieć taki sam znak liczby

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić znaki dosuwów

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61568 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błąd przy profilowaniu %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: -103: Obróbka niemożliwa
-121: Anulowanie z powodu braku pamięci

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -103: Sprawdzić kontur ściernicy lub położenie obciągacza nie pasuje do konturu
-121: Sprawdzić kontur ściernicy i dane technologiczne
Zatelefonować do Hotline firmy SIEMENS

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61569	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]Płaszczyzna obróbki dla Nowego Profilowania i Kontynuacji jest różna
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Płaszczyzna obróbki musi dla Nowego Profilowania i Kontynuacji być taka sama
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61570	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]Rodzaj profilowania dla Nowego Profilowania i Kontynuacji jest różny
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Rodzaj profilowania (równoległe do osi, równoległe do konturu) musi dla Nowego Profilowania i Kontynuacji być taki sam
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61571	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]Kierunek dosuwu dla Nowego Profilowania i Kontynuacji jest różny
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Kierunek dosuwu musi dla Nowego Profilowania i Kontynuacji być taki sam.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61572	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]Ściernica nie pasuje do Kontynuacji Profilowania
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Dla Kontynuacji Profilowania musi być stosowana taka sama ściernica jak dla Nowego Profilowania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61573 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Ostrze ściernicy nie pasuje do Kontynuacji Profilowania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Dla Kontynuacji Profilowania musi być stosowane takie samo ostrze ściernicy jak dla Nowego Profilowania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61574 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błąd w konturze %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: -1: Kontur nie jest ciągły

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić zaprogramowanie konturu
-1: Kontur musi być ciągły w osi obróbki

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61575 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Bloki G0 w opisie konturu ściernicy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W opisie konturu ściernicy są zawarte bloki G0.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Bloki G0 nie mogą być zawarte w opisie konturu.
- Sprawdzić, czy ruchy dosunięcia i odsunięcia do ściernicy są zawarte w opisie konturu. Jeżeli tak jest, to je usunąć.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61576 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Z aktywnym narzędziem profilu ściernicy nie można dokładnie obrobić

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Z tymi kątami narzędzia (kąt przyłożenia i kąt uchwytu) aktywnego obciągacza nie można dokładnie obrobić profilu ściernicy.
Z aktualnymi kątami narzędzia zostałby pozostały materiał.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić kąt narzędzia (kąt przyłożenia i kąt uchwytu) aktywnego obciągacza lub kontur.
Zastosować inny obciągacz.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61577 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Nie jest aktywny nośnik narzędzi %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: - Nie jest aktywny nośnik narzędzi

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Uaktywnić nośnik narzędzi

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61578 [Kanał %1:] Blok %2: Kinematyka osi B (technologia szlifowania) nie ustawiona lub źle ustawiona w uruchomieniu skrętu --> kod błędu: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Przyczyny błędu:
1. Kod błędu = B789 -> Oś B w uruchomieniu skrętu (kinematyki) nie uaktywniona
(789 odpowiada $TC_CARR7[n], n ... numer zestawu danych skrętu)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61601 [Kanał %1:] Blok %2: Za mała średnica części gotowej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić parametr SPD lub DIATH

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61602 [Kanał %1:] Blok %2: Błędnie zdefiniowana szerokość narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nóż do toczenia rowków jest szerszy, niż zaprogramowana szerokość rowka.

Środki zaradcze: Sprawdzić narzędzie lub zmienić program

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61603 [Kanał %1:] Blok %2: Kształt rowka nieprawidłowo zdefiniowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaokrąglenia/fazy na dnie rowka nie pasują do jego szerokości. Rowek poprzeczny na elemencie konturu przebiegającym równolegle do osi wzdłużnej jest niemożliwy.

Środki zaradcze: Sprawdzić parametr VARI

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61604 [Kanał %1:] Blok %2: Aktywne narzędzie narusza zaprogramowany kontur

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Naruszenie konturu w elementach podcięć uwarunkowane przez kąt przyłożenia zastosowanego narzędzia.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Użyć innego narzędzia lub sprawdzić podprogram konturu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61605 [Kanał %1:] Blok %2: Nieprawidłowo zaprogramowany kontur

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Rozpoznano niedopuszczalny element podcięcia.

Środki zaradcze: Sprawdzić program konturu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61606 [Kanał %1:] Blok %2: Błąd przy przygotowaniu konturu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy przygotowywaniu konturu został znaleziony błąd, alarm ten pozostaje zawsze w związku z alarmem NCK 10930...10934, 15800 lub 15810.

Środki zaradcze: Sprawdzić podprogram konturu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61607 [Kanał %1:] Blok %2: Błędnie zaprogramowany punkt startu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Punkt startu ustawiony przed wywołaniem cyklu nie leży poza prostokątem opisanym przez program konturu.

Środki zaradcze: Sprawdzić punkt startu przed wywołaniem cyklu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61608 [Kanał %1:] Blok %2: Błędnie zaprogramowane położenie ostrza

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Musi zostać zaprogramowane położenie ostrza 1...4, pasujące do kształtu podcięcia.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61609 [Kanał %1:] Blok %2: Błędnie zdefiniowany kształt

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić parametr kształtu podcięcia, lub kształt rowka lub kieszeni.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61610 [Kanał %1:] Blok %2: Brak zaprogramowanej głębokości dosuwu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić parametr MID

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61611 [Kanał %1:] Blok %2: Nie znaleziono punktu przecięcia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nie można było obliczyć punktu przecięcia z konturem.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić programowanie konturu lub zmienić głębokość dosuwu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61612 [Kanal %1:] Satz %2: Zsynchronizowana obróbka gwintu jest niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Środki zaradcze: Sprawdzić warunki dla zsynchronizowanej obróbki gwintu:
- Nie może być aktywny żaden nośnik narzędzi.
- Nie może być aktywna żadna transformacja.
- Nie może być aktywny żaden obrót.
Ewentualnie cofnąć wybór synchronizacji gwintu.

61613 [Kanał %1:] Blok %2: Błędnie zdefiniowane położenie podcięcia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić wartość w parametrze _VARI.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61614 [Kanał %1:] Blok %2: Lustrzane odbicie %4 w przesunięciu punktu zerowego dla wrzeciona głównego jest niedozwolone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przesunięcie punktu zerowego dla obróbki we wrzecionie głównym nie może mieć lustrzanego odbicia Z.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przy zastosowanym przesunięciu punktu zerowego odwołać lustrzane odbicie Z.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61615 [Kanał %1:] Blok %2: Lustrzane odbicie %4 w przesunięciu punktu zerowego dla wrzeciona przechwytującego jest niedozwolone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przesunięcie punktu zerowego dla obróbki we wrzecionie przechwytującym nie może mieć lustrzanego odbicia w Z.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przy zastosowanym przesunięciu punktu zerowego odwołać lustrzane odbicie Z.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61616 [Kanał %1:] Blok %2: Aktualne położenie ostrza %4 niedopuszczalne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przy skrawaniu naroża są dopuszczajne położenia ostrza 1 do 4.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61617 [Kanał %1:] Blok %2: Maksymalne obroty wrzeciona tokarskiego nie zostały wprowadzone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Maksymalne obroty wrzeciona tokarskiego nie zostały wprowadzone.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wprowadzić maksymalne obroty wrzeciona tokarskiego.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61618 [Kanał %1:] Blok %2: Wrzeciono tokarskie nie jest ustawione

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nie ustawiono wrzeciona tokarskiego.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W MD52206 $MCS_AXIS_USAGE ustawić wrzeciono tokarskie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61619 [Kanał %1:] Blok %2: Wrzeciono tokarskie nie jest prawidłowo ustawione

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wrzeciono tokarskie nie jest prawidłowo ustawione.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić uruchomienie wrzeciona tokarskiego.
Sprawdzić dane maszynowe MD20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED, MD20080 $MC_AXCONF_CHANAX_NAME_TAB i MD52207 $MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB Bit 8.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61620 [Kanał %1:] Blok %2: Lustrzane odbicie %4 nie jest dozwolone dla osi liniowej wrzeciona przechwytującego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Oś liniowa dla obróbki we wrzecionie przechwytującym nie może mieć lustrzanego odbicia Z.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przy zastosowanym przesunięciu punktu zerowego odwołać lustrzane odbicie Z.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61621 [Kanał %1:] Blok %2: Kąt rozwarcia gwintu beczułkowatego za duży

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Beczułkowatość gwintu jest za duża

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametr XS lub RS

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61622 [Kanał %1:] Blok %2: Toolcarrier dla obróbki tokarskiej nieustawiony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla obróbki tokarskiej nie ustawiono Toolcarrier.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ustawić Toolcarrier z osiami obrotowymi: Oś B i wrzeciono narzędziowe.
Ustawić oznaczenie "Kinematyka osi B".

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61623 [Kanał %1:] Blok %2: Toolcarrier dla obróbki frezarskiej na wrzecionie głównym nie ustawiony

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Do obróbki frezarskiej na wrzecionie głównym nie ustawiono Toolcarrier.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ustawić Toolcarrier z osiami obrotowymi: Oś B i wrzeciono główne.
Nie ustawiać oznaczenia "Kinematyka osi B".

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61624 [Kanał %1:] Blok %2: Toolcarrier dla obróbki frezarskiej na wrzecionie przechwytującym nie ustawiony.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla obróbki frezarskiej na wrzecionie przechwytującym nie ustawiono Toolcarrier.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Ustawić Toolcarrier z osiami obrotowymi: Oś B i wrzeciono przechwytujące.
Nie ustawiać oznaczenia "Kinematyka osi B".

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61625 [Kanał %1:] Blok %2: Zaprogramowana wartość kąta nie jest zgodna z rastrem uzębienia Hirtha: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Została zaprogramowana wartość kąta, która nie jest zgodna z rastrem uzębienia Hirtha.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować wartość kąta zgodną z rastrem uzębienia Hirtha.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61626 [Kanał %1:] Blok %2: Z zaprogramowanymi wartościami kąta płytka skrawająca nie leży w płaszczyźnie toczenia %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zostały zaprogramowane wartości kąta, z którymi płytka skrawająca nie leży w płaszczyźnie toczenia.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaprogramować odpowiednie wartości kąta lub stosować programowanie poprzez "Beta" i "Gamma".

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61627 [Kanał %1:] Blok %2: Obrót narzędzia tokarskiego niemożliwy, ponieważ uchwyt narzędzi jest stały

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Obrót narzędzia tokarskiego niemożliwy, ponieważ uchwyt narzędzi tokarskich jest stały.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zastosować wybór "Stały".

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61695 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Parameter R123 błędnie zaprogramowany

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametr R123

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61696 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Parameter R122 za duży

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametr R122

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61697 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Parameter R122 za mały

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametr R122

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61698 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Parameter R122 ma nieprawidłowy znak

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametr R122

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61699 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Parameter R121 ma nieprawidłowy znak

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametr R121

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61700 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak nazwy generowanego programu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametr PRG

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61701 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak konturu %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametr CON
- Sprawdzić wywołanie konturu
- Sprawdzić, czy są kontury w katalogu programów (przedmioty obrabiane, podprogramy lub programy obróbki)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61702 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak etykiety %4 w konturze części gotowej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy etykiety w konturze części gotowej są dostępne

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61703 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak etykiety %4 w konturze półfabrykatu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy etykiety w konturze półfabrykatu są dostępne

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61704 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak konturu części gotowej

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić wywołanie konturu (CYCLE62)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61705 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak konturu półfabrykatu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić wywołanie konturu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61706 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błąd w konturze części gotowej %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić programowanie konturu cześci gotowej

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61707 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błąd w konturze półfabrykatu %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić programowanie konturu półfabrykatu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61708 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Podano za dużo konturów

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić liczbę konturów
- Maksymalnie dwa kontury (kontur części gotowej i półfabrykatu)
- Minimalnie jeden kontur (kontur części gotowej)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61709 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Promień ostrza za mały

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić promień ostrza narzędzia w zarządzaniu narzędziami

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61710 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Obliczanie zostało przerwane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Obliczanie zostało przerwane przez usługę PI, spróbować ponownie

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61711 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Dosuw D jest większy, niż szerokość płytki narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - W zarządzaniu narzędziami sprawdzić dosuw D w związku z szerokością płytki narzędzia

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61712 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Dosuw DX lub DZ jest większy, niż długość płytki narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Dosuw DX lub DZ w powiązaniu z długością płytki narzędzia w zarządzaniu narzędziami sprawdzić

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61713 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Promień narzędzia większy, niż połowa szerokości płytki

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić promień narzędzia i szerokość płytki narzędzia (nóż do toczenia wgłębnego, przecinak)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61714 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błąd przy toczeniu konturu %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: -103: Obróbka niemożliwa
-121: Anulowanie z powodu braku pamięci

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -103: Sprawdzić kontur lub położenie narzędzia nie pasujące do konturu
-121: Sprawdzić kontur i dane technologiczne
Zatelefonować do Hotline firmy SIEMENS

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61730 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Obszar obróbki leży poza ograniczeniem

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić obszar obróbki i ograniczenia

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61731 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Nie można określić kierunku konturu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić kontury
- Sprawdzić, czy punkt startu konturu jest dostępny

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61732 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Nie ma materiału do obróbki

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić programowanie konturu półfabrykatu i części gotowej, zwłaszcza wzajemne położenie

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61733 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Położenie ostrza niezgodne z kierunkiem obróbki

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić zaprogramowany kierunek obróbki w powiązaniu z położeniem ostrza narzędzia

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61734 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Kontur części gotowej leży poza konturem półfabrykatu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić programowanie konturu części gotowej i półfabrykatu, zwłaszcza wzajemne położenie

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61735 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Dosuw D jest większy, niż długość płytki narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić dosuw D w powiązaniu z długością płytki narzędzia w zarządzaniu narzędziami

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61736 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Głębokość przejścia skrawania większa, niż max. głębok. skrawania narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61737 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Głębokość przejścia skrawania mniejsza, niż min. głębok. skrawania narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61738 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błędne położenie ostrza

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić położenie ostrza w zarządzaniu narzędziami

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61739 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Półfabrykat musi być konturem zamkniętym

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy kontur półfabrykatu jest zamknięty

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61740 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Kolizja przez dojazd

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Pozycję startu wybrać tak, by możliwy był bezkolizyjny dojazd do konturu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61741 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Oś w obszarze ujemnym

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić pozycję osi w osi rzędnych

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61742 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Płaszczyzna wycofania %4 leży w obrębie zakresu obróbki

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Przy obróbce wewnętrznej sprawdzić zakres obróbki w powiązaniu z zadaną odległością wycofania ($SCS_TURN_ROUGH_I_RELEASE_DIST)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61743 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak kanału wiodącego dla skrawania 2-kanałowego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy kanał wiodący jest zdefiniowany

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61744 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak kanału nadążnego dla skrawania 2-kanałowego

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy kanał nadążny jest zdefiniowany

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61745 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Skrawanie 2-kanałowe jest aktywne w 2 kanałach wiodących (%4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy są aktywne 2 kanały wiodące
- Sprawdzić, czy skrawanie dwukanałowe jest aktywne równocześnie w więcej, niż 2 kanałach.
- Zawsze mogą być aktywne tylko 2 kanały, kanał wiodący i kanał nadążny.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61746 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Skrawanie 2-kanałowe jest już aktywne w kanałach (%4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy skrawanie dwukanałowe jest równocześnie aktywne w więcej, niż 2 kanałach.
- Zawsze mogą być równocześnie aktywne tylko 2 kanały.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61747 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Nieprawidłowy kanał wiodący dla skrawania 2-kanałowego (%4)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy program kanału wiodącego jest wykonywany w tym kanale, który został wybrany poprzez program kanału nadążnego w parametrze kanał partnerski.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61748	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]Płaszczyzna obróbki różna w kanale wiodącym i kanale nadążnym
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Płaszczyzna obróbki musi być taka sama w kanale wiodącym i kanale nadążnym.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61749	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]Różna technologia w kanale wiodącym i kanale nadążnym
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Technologia (skrawanie warstwowe/pozostały materiał, toczenie wgłębne/pozostały materiał, toczenie wgłębne/ pozostały materiał) musi być taka sama w kanale wiodącym i kanale nadążnym
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61750	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]Różna obróbka w kanale wiodącym i kanale nadążnym
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- Obróbka (zgrubna/wykańczająca) musi być taka sama w kanale wiodącym i kanale nadążnym.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61751	%[[Kanał %1:] Blok %2: %]Różny system miar w kanale wiodącym i kanale nadążnym
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	- System miar (grupa G nr: 13 (G70, G71, G700, G710)) musi być taki sam w kanale wiodącym i kanale nadążnym.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61752 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Położenia ostrzy i kierunki skrawania narzędzi są różne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Położenie ostrza i kierunek skrawania narzędzi muszą być takie same w kanale wiodącym i kanale nadążnym.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61753 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Różnice promieni narzędzi za duże

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Promienie narzędzi mogą przy obróbce zgrubnej różnić się od siebie maksymalnie o wielkość naddatku.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61754 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Promienie narzędzi muszą przy obróbce wykańczają. być takiej samej wielkości

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy promienie narzędzi w kanale wiodącym i kanale nadążnym mają taką samą wielkość

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61755 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Szerokości płytek nie są takiej samej wielkości

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy szerokości płytek w przypadku narzędzi do obróbki poprzecznej są w kanale wiodącym i kanale nadążnym takie same.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61756 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Obróbka wielokanałowa jest niemożliwa z powodu kolizji narzędzi.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W wyniku obróbki wielokanałowej z zaprogramowanymi parametrami doszłoby do kolizji narzędzi.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Tak dopasować parametry (przesunięcie DCH), aby obróbka wielokanałowa była możliwa lub zastosować obróbkę jednokanałową.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61757 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Część gotowa leży poza granicami wcinania

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Część gotowa leży poza wprowadzonymi granicami wcinania.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić położenie konturu części gotowej odnośnie granic wcinania XDA i XDB

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61758 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Oś maszyny wrzeciona Master różna w kanale wiodącym i kanale nadążnym

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Odniesienie wrzeciona Master do osi maszyny jest różne w kanale wiodacym i nadążnym.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić dane maszynowe 35000 $MA_SPIND_ASSIGN_TO_MACHAX, 30550 $MA_AXCONF_ASSIGN_MASTER_CHAN, 20090 $MC_SPIND_DEF_MASTER_SPIND i 20070 $MC_AXCONF_MACHAX_USED

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61759 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Pozycja w kanale nadążnym narusza Softwareowy wyłącznik krańcowy.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy skrawaniu dwukanałowym z obróbką Balance Cutting (obróbka wykańczająca lub zgrubna z parametrem DCH=0) następuje przed włączeniem sprzężenia osi w kanale nadążnym najechanie na pozycję narzędzia przez kanał wiodący od CYCLE952.
W konkretnym przypadku pozycja narzędzia z kanału wiodącego narusza Softwareowy wyłącznik krańcowy w kanale nadążnym.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W kanale wiodącym musi nastąpić najechanie na pozycję, na którą również w kanale nadążnym można najechać bez naruszenia Softwareowych wyłączników krańcowych.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61800 [Kanał %1:] Blok %2: Brak zewnętrznego systemu CNC

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Nie jest ustawiona dana maszynowa dla języka zewnętrznego MD18800: $MN_MM_EXTERN_LANGUAGE lub bit opcji 19800 $ON_EXTERN_LANGUAGE.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61801 [Kanał %1:] Blok %2: Błędnie wybrane G-Code

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W wywołaniu programu CYCLE300<wartość> została dla wprowadzonego systemu CNC zaprogramowana niedopuszczalna wartość liczbowa lub w danych ustawczych cykli została podana nieprawidłowa wartość dla systemu G-Code.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61802 [Kanał %1:] Blok %2: Błędny typ osi

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowana oś jest przypisana do wrzeciona.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61803 [Kanał %1:] Blok %2: Zaprogramowana oś nie jest dostępna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Zaprogramowana oś nie istnieje w systemie.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sprawdzić parametr _AXN.
Sprawdzić MD20050-20080.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61804 [Kanał %1:] Blok %2: Zaprogramowana pozycja przekracza punkt odniesienia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Zaprogramowana pozycja pośrednia lub pozycja aktualna znajduje się za punktem odniesienia.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: -
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61805 [Kanał %1:] Blok %2: Wartość zaprogramowana absolutnie i przyrostowo

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Zaprogramowana pozycja pośrednia jest zaprogramowana zarówno absolutnie, jak i przyrostowo.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: -
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61806 [Kanał %1:] Blok %2: Błędne przypisanie osi

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Kolejność przypisania osi jest nieprawidłowa.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: -
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61807 [Kanał %1:] Blok %2: Błędnie zaprogramowany kierunek wrzeciona (aktywny)

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Programowany kierunek wrzeciona jest sprzeczny z kierunkiem przewidzianym dla tego cyklu.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sprawdzić parametry SDR i SDAC.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61808 [Kanał %1:] Blok %2: Brak końcowej lub pojedyńczej głębokości wiercenia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: W bloku G8x brakuje całkowitej głębokości wiercenia Z lub pojedynczej głębokości wiercenia Q (pierwsze wywołanie cyklu).
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: -
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61809 [Kanał %1:] Blok %2: Niedopuszczalna pozycja wiercenia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: -
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: -
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61810 [Kanał %1:] Blok %2: ISO-G-Code nie możliwy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: W bloku wywołania zaprogramowano niedopuszczalną nazwę osi ISO.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: -
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61811 [Kanał %1:] Blok %2: Niedopuszczalna nazwa osi ISO

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: W bloku wywołania zaprogramowano niedopuszczalną wartość liczbową.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61812 [Kanał %1:] Blok %2: Błędnie zdefiniowana wartość(ci) w zewnętrznym wywołaniu cyklu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W bloku wywołania zaprogramowano niedopuszczalną wartość liczbową.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61813 [Kanał %1:] Blok %2: Błędnie zdefiniowana wartość GUD

Wyjaśnienie: W danych ustawczych cykli
wprowadzono niedopuszczalną wartość liczbową.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61814 [Kanał %1:] Blok %2: Współrzędne biegunowe nie są możliwe w cyklu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: -

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61815 [Kanał %1:] Blok %2: G40 nieaktywne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku

Wyjaśnienie: Przed wywołaniem cyklu G40 było nieaktywne.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61816 [Kanał %1:] Blok %2: Osie nie są w punkcie referencyjnym

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: -

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61817 [Kanał %1:] Blok %2: Współrzędne osi wewnątrz obszaru ochronny

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: -

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61818 [Kanał %1:] Blok %2: Wartości graniczne zakresu osi są identyczne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: -

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61819 [Kanał %1:] Blok %2: Niebezpieczeństwo kolizji przy wycofaniu: Narzędzie narusza zaprogramowany kontur

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla G70 w trybie ISO zostanie przy wycofaniu do punktu startu naruszony kontur

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Na końcu konturu wstawić blok G1 na wysokość punktu startu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61840 [Kanał %1:] Blok %2: Błąd przy wykonywaniu Automatycznej Optymalizacji Servo

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Tryb kwitowania
%4 = MMC numer sekwencji

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61841 [Kanał %1:] Blok %2: Brak niezbędnego GUD dla Automatycznej Optymalizacji Servo: %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Brakujący GUD

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61842 [Kanał %1:] Blok %2: Wywołanie cyklu Automatycznej Optymalizacji Servo jest niedopuszczalne: %3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
%3 = Caller

Wyjaśnienie: Wywołanie CYCLE75x jest niedopuszczalne, ponieważ jest on wywoływany przez cykl z katalogu cykli standardowych lub cykli producenta.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla wywołania CYCLE75x jest wymagane hasło producenta.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61850 [Kanał %1:] Blok %2: Transformacja pobocznicy walca nieudostępniona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Transformacja pobocznicy walca nie jest udostępniona dla ShopMill.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61851 [Kanał %1:] Blok %2: Nie ustawiona pasująca transformacja: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Żądana transformacja nie jest w tej maszynie ustawiona.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61852 [Kanał %1:] Blok %2: Transformacja dla tej płaszczyzny nieustawiona: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Transformacja nie jest ustawiona dla stosowanej płaszczyzny. Zmienić płaszczyznę.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61853 [Kanał %1:] Blok %2: Nieprawidłowa płaszczyzna dla obróbki z osią obrotową: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: W aktualnej płaszczyźnie nie można obrabiać z użyciem osi obrotowej. Proszę zmienić płaszczyznę.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61854	[Kanał %1:] Blok %2: Płaszczyzna podprogramu za głęboko dla szukania bloku
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Płaszczyzna podprogramu jest za głęboko dla szukania bloku.
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Wykonać szukanie innego bloku
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61855	[Kanał %1:] Blok %2: Punkt docelowy leży w obszarze wycofania
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Podany punkt docelowy leży w obszarze wycofania.
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zmienić punkt docelowy lub obszar wycofania.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61856	[Kanał %1:] Blok %2: Absolutne wprowadzanie wartości przesunięcia punktu zerowego nie jest udostępnione.
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Absolutne wprowadzanie wartości przesunięcia punktu zerowego nie jest udostępnione.
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	52212 $MCS_FUNCTION_MASK_TECH Bit 6: Wartość przesunięcia punktu zerowego ZV niemożliwa do wprowadzenia absolutnego (ShopTurn).
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61857	[Kanał %1:] Blok %2: Nie ustawiono osi obrotowej uchwytu półfabrykatu
Parametry:	%1 = Numer kanału %2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:	Nie ustawiono osi obrotowej uchwytu półfabrykatu.
Reakcja:	Stop interpretera. Blokada startu NC w tym kanale. Ustawia się sygnały interfejsów. Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić MD52207 $MCS_AXIS_USAGE_ATTRIB Bit 8.
Kontynuacja programu:	Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61858 [Kanał %1:] Blok %2: Obróbka tokarska jest możliwa tylko z półfabrykatem mocowanym współśrodkowo.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Obróbka tokarska jest możliwa tylko z półfabrykatem mocowanym współśrodkowo.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zastosować półfabrykat mocowany współśrodkowo.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61859 [Kanał %1:] Blok %2: Obróbka tokarska nie jest udostępniona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Na maszynie obróbka tokarska nie jest ustawiona

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić daną maszynową: 52201 $MCS_TECHNOLOGY_EXTENSION=1 (toczenie).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61860 [Kanał %1:] Blok %2: Obróbka tokarska jest możliwa tylko na wrzecionie tokarskim

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla toczenia nie wybrano wrzeciona tokarskiego jako mocowania.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Do toczenia wybrać do mocowania wrzeciono tokarskie.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61861 [Kanał %1:] Blok %2: Konik nie jest wybrany w tym kanale

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Konik został wybrany w innym kanale, ale nie w tym.
Różne wybranie/odwołanie prowadzi do sprzeczności.
Przy wybranym koniku nie wolno pozycjonować wrzeciona przechwytującego.
Przy odwołaniu konika wrzeciono przechwytujące powinno być jednak spozycjonowane.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Konik wybrać lub odwołać we wszystkich kanałach.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61862 [Kanał %1:] Blok %2: Wywołanie cyklu ShopTurn w programie ShopMill jest niedopuszczalne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Próbowano wywołać cykl ShopTurn w programie ShopMill.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skasować blok.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61863 [Kanał %1:] Blok %2: Wywołanie cyklu ShopMill w programie ShopTurn jest niedopuszczalne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Próbowano wywołać cykl ShopMill w programie ShopTurn.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skasować blok.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61864 [Kanal %1:] Satz %2: Wybór konika tak/nie musi być taki sam we wszystkich kanałach

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wybór konika tak/nie musi być taki sam w nagłówku programu we wszystkich kanałach.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla konika tak/nie stosować w nagłówku programu taki sam wybór we wszystkich kanałach.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61865 [Kanał %1:] Blok %2: Wywołanie cyklu ShopTurn jest dopuszczalne tylko w programie ShopTurn

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Cyklu ShopTurn nie wolno stosować poza programem ShopTurn, ponieważ w przeciwnym przypadku potrzebne zmienne środowiskowe nie mają wartości.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Cykl ShopTurn wywołać w programie ShopTurn. Jeżeli jest to niemożliwe, wówczas zadanie musi zostać zaprogramowane w G-Code.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61866 [Kanał %1:] Blok %2: Wywołanie cyklu ShopMill jest dopuszczalne tylko w programie ShopMill

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Cyklu ShopMill nie wolno stosować poza programem ShopMill, ponieważ w przeciwnym przypadku potrzebne zmienne środowiskowe nie mają wartości.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Cykl ShopMill wywołać w programie ShopMill. Jeżeli jest to niemożliwe, wówczas zadanie musi zostać zaprogramowane w G-Code.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61867 [Kanał %1:] Blok %2: W przypadku czoła C wielkość cofnięcia nie może być większa niż odstęp od punktu środka.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Wielkość cofnięcia za duża. W przypadku czoła C wielkość cofnięcia nie może być większa, niż odstęp od punktu środka.
W przeciwnym przypadku cofnięcie nastąpiłoby do obszaru ujemnego, co prowadziłoby do zmiany kierunku obrotów wrzeciona tokarskiego.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę zastosować mniejszą wielkość cofnięcia, lub jeżeli to możliwe czoło Y.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61868 [Kanał %1:] Blok %2: Program został wykonany na innej maszynie i musi zostać dopasowany.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Program został sporządzony na innej maszynie i zawiera części, które na tej maszynie są niemożliwe do wykonania.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Program musi zostać dopasowany w edytorze ShopMill/ShopTurn.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61869 [Kanał %1:] Blok %2: Szukanie bloku możliwe tylko z obliczaniem

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Dla ShopMill i ShopTurn jest możliwe tylko jedno szukanie bloku z obliczaniem.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Użyć innego trybu szukania bloku.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61870 [Kanał %1:] Blok %2: Niebezpieczeństwo kolizji przy wycofaniu automatycznym. Narzędzie wycofać ręcznie!

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Przy wycofaniu automatycznym występuje niebezpieczeństwo kolizji.
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Narzędzie wycofać ręcznie!
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61900 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak nazwy generowanego programu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Sprawdzić parametr PRG
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61901 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak konturu %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Sprawdzić wywołanie konturu
- Sprawdzić, czy są kontury w katalogu programów (przedmioty obrabiane, podprogramy lub programy obróbki)
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61902 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak etykiety %4 w konturze kieszeni

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy są etykiety w konturze kieszeni

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61903 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak etykiety %4 w konturze półfabrykatu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy etykiety w konturze półfabrykatu są dostępne

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61904 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak etykiety %4 w konturze wyspy

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy etykiety w konturze wyspy są dostępne

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61905 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak etykiety %4 w konturze czopa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy etykiety w konturze czopa są dostępne

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61906 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak etykiety %4 w konturze

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy etykiety w konturze są dostępne
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61907 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak konturu kieszeni

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Sprawdzić wywołanie konturu
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61908 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak konturu półfabrykatu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Sprawdzić wywołanie konturu
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61909 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błąd w konturze kieszeni %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Sprawdzić zaprogramowanie konturu kieszeni
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61910 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błąd w konturze półfabrykatu %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić programowanie konturu półfabrykatu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61911 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błąd w konturze wyspy %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić zaprogramowanie konturu wyspy
- Sprawdzić, czy kontur wyspy jest zamknięty
- Sprawdzić kontur na samoprzecinanie

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61912 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błąd w konturze czopa %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić programowanie konturu czopa

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61913 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błąd w konturze %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić programowanie konturu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61914 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Podano za dużo konturów

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Sprawdzić liczbę konturów
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61915 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Promień frezu za mały

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Sprawdzić promień frezu w zarządzaniu narzędziami
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61916 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Obliczanie zostało przerwane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Obliczanie zostało przerwane przez usługę PI, spróbować ponownie
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61917 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Kombinacja nawiercanie/wiercenie wstępne i czop niedopuszczalna

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Obróbka czopa w powiązaniu z wierceniem wstępnym/nawiercaniem niedozwolona!
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61918 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Promień frezu do obróbki pozost. materiału musi być mniejszy niż promień frezu odniesienia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić promień frezu do obróbki pozostałego materiału, musi on być mniejszy, niż promień frezu odniesienia!

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61919 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Promień narzędzia odniesienia za mały

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić promień narzędzia odniesienia!

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61920 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błąd przy frezowaniu konturu %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: 3020: Nie ma już dostępnej pamięci
3022: Kontur jest błędny
3023: Sprawdzić kontur (kontur zawiera ewentualnie za małe elementy)
3356: Pozostałego materiału nie można całkowicie obrobić przy pomocy zastosowanego narzędzia.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: 3020, 3022 i 3023: Sprawdzić kontur i dane technologiczne
3356: Do obróbki pozostałego materiału użyć narzędzia o mniejszej średnicy, przy pomocy którego pozostały materiał będzie można całkowicie obrobić.
Zatelefonować do Hotline firmy SIEMENS

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61921 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błąd przy frezowaniu rowka %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61922 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Etykiety %4 nie ma w konturze rowka

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy w konturze rowka znajdują się etykiety

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61923 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Błąd w konturze rowka %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić zaprogramowanie konturu rowka

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61924 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak konturu rowka

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić wywołanie konturu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61930 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak konturu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić wywołanie konturu
- Sprawdzić, czy są kontury w katalogu programów (przedmioty obrabiane, podprogramy lub programy obróbki)

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61931 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Kontur nie jest zamknięty

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić, czy kontury są zamknięte

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61932 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Kontur samoprzecinający się

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zmienić programowanie konturu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61933 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Za dużo elementów konturu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zmienić programowanie konturu, przy tym próbować zmniejszyć liczbę elementów konturu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61934 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Programowanie płaszczyzny obróbki jest tu niedozwolone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zmienić programowanie konturu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61935 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Programowanie systemu miar calowy/metryczny jest tu niedozwolone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zmienić programowanie konturu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61936 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]G0 w programowaniu konturu jest niedozwolone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zmienić programowanie konturu, zastąpić G0 przez G1

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61937 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Głębokość kieszeni błędnie zaprogramowana

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametr Z1

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61938 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak punktu startu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametr dla punktu startu
- Dla G17: XS, YS
- Dla G18: ZS, XS
- Dla G19: YS, ZS

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61939 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Okrąg bez podania punktu środka

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić programowanie konturu, w szczególności programowanie okręgu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61940 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Dane punktu startu błędnie zaprogramowane

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Skorygować dane punktu startu

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61941 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Promień spirali za mały

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Promień spirali zwiększyć

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61942 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Spirala narusza kontur

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić promień spirali, jeśli to możliwe zmniejszyć

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61943 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Ruch dojazdu/odjazdu narusza kontur

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Jeśli możliwe zmniejszyć odstęp bezpieczeństwa SC.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61944 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Droga rampy za krótka

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przy zagłębianiu ruchem oscylacyjnym wyświetla się komunikat "Droga rampy za krótka", gdy narzędzie na drodze rampy oddali się od punktu zagłębienia o mniej niż średnica frezu lub nie osiągnie głębokości obróbki.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Zmniejszyć kąt zagłębiania, gdy narzędzie pozostaje zbyt blisko punktu zagłębiania
- Zwiększyć kąt zagłębiania, gdy narzędzie nie uzyskuje głębokości obróbki
- Zastosować narzędzie o mniejszym promieniu
- Zastosować inny tryb zagłębiania

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61945 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Dosuw w płaszczyźnie za duży, pozostanie naddatek w formie naroży

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametr dla dosuwu w płaszczyźnie
- Dla G17: DXY
- Dla G18: DZX
- Dla G19: DYZ

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61946 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Kontur wyspy występuje podwójnie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Skasować podwójny kontur wyspy
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61947 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Kontur czopa występuje podwójnie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Skasować podwójny kontur czopa
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61948 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Nie ma materiału do obróbki

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Sprawdzić programowanie konturu
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61949 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Wyspa leży poza kieszenią

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Sprawdzić programowanie konturu wyspy/kieszeni
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61950 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Brak pozostałego materiału

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: -
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61951 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Promień frezu dla pozostałego materiału za duży

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Zastosować frez z mniejszym promieniem
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61952 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Promień frezu do pozost. materiału za mały w stosunku do frezu odniesienia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Do obróbki pozostałego materiału zastosować frez o większym promieniu
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61953 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Zmiana technologii na przetwarzanie wstępne niemożliwa

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: - Technologia aktualnej obróbki nie pasuje do technologii przetwarzania wstępnego
Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Technologię aktualnej obróbki dopasować do technologii przetwarzania wstępnego
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61954 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Aktywne i zaprogramowane narzędzie są różne

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: - Aktywne i zaprogramowane narzędzie są różne

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić aktywne i zaprogramowane narzędzie

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61955 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Osiągnięta wewnętrzna granica pamięci dla obliczenia konturu

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: - Pamięć wewnętrzna nie wystarcza do obliczenia konturu.

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić następujące parametry/możliwości:
- Czy można zwiększyć kąt opasania
- Czy można zastosować narzędzie o większej średnicy
- Czy można zresetować daną ustawczą $SCS_FUNCTION_MASK_MILL_SET Bit3

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

61956 %[[Kanał %1:] Blok %2: %]Aktywny promień narzędzia musi być mniejszy lub równy promieniowi narzędzia odniesienia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Stop interpretera.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić aktywny promień narzędzia, musi on być mniejszy lub równy promieniowi narzędzia odniesienia!

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

62000 [Kanał %1:] Blok %2: Wymienić na nowe narzędzie

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Proszę wymienić na nowe narzędzie.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62098 [Kanał %1:] Blok %2: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Ten alarm jest stosowany do różnych celów.
Proszę uwzględnić tekst alarmu.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zależnie od tekstu alarmu
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62100 [Kanał %1:] Blok %2: Brak aktywnego cyklu wiercenia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Przed wywołaniem cyklu wzorca wiercenia, żaden cykl wiercenia nie został modalnie wywołany.
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sprawdzić, czy przed wywołaniem cyklu wzorca wiercenia był wywołany modalnie cykl wiercenia.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62101 [Kanał %1:] Blok %2: Nieprawidłowy kierunek frezowania - wygenerowano G3

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Zaprogramowano ruch współbieżny lub przeciwbieżny. Jednak przy wywołaniu cyklu wrzeciono nie obraca się.
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sprawdzić wartość w parametrze CDIR.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62102 [Kanał %1:] Blok %2: Podczas obróbki wykańczajacej kieszeń nie została całkowicie obrobiona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62103 [Kanał %1:] Blok %2: Brak zaprogramowanego naddatku

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Nie zaprogramowano naddatku na obróbkę wykańczającą, chociaż przy tej obróbce naddatek jest konieczny.
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Zaprogramować naddatek.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62104 [Kanał %1:] Blok %2: Błędnie zdefiniowany numer cyklu wiercenia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62105 [Kanał %1:] Blok %2: Liczba kolumn lub wierszy wynosi zero

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Parametry _NUM1 i _NUM2 sprawdzić.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62106 [Kanał %1:] Blok %2: Nieprawidłowa wartość dla statusu nadzoru przy nadzorze narzędzia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62107 [Kanał %1:] Blok %2: Parametr %4 błędnie zdefiniowany przy nadzorze narzędzia w cyklach

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62108 [Kanał %1:] Blok %2: Błąd dla funkcji nadzoru narzędzia w cyklach

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie:

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62180 [Kanał %1:] Blok %2: Ustawić osie obrotowe %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przykład wyświetlania będących do ustawienia kątów skrętu w przypadku ręcznych osi obrotowych:
62180 "Ustawić osie obrotowe B=32.5° C=45°"

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Kąt dosunięcia przy ręcznych (manualnych) osiach obrotowych

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62181 [Kanał %1:] Blok %2: Ustawić oś obrotową %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta

Wyjaśnienie: Przykład wyświetlenia będącego do ustawienia kąta skrętu przy ręcznej osi obrotowej:
62181 "Ustawić oś obrotową B=32.5°"
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Kąt dosunięcia przy ręcznej (manualnej) osi obrotowej
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62182 [Kanał %1:] Blok %2: Głowicę skrętną pobrać: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Wezwanie do pobrania głowicy skrętnej.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62183 [Kanał %1:] Blok %2: Głowicę skrętną oodać: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: -
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62184 [Kanał %1:] Blok %2: Głowicę skrętną oddać: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie:
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: -
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62185 [Kanał %1:] Blok %2: Kąt dopasowany do rastra kąta: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: %4 różnica kąta dla zazębienia Hirtha
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sprawdzić uruchomienie cyklu skrętu CYCLE800.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62186 [Kanał %1:] Blok %2: Brak skrętu w JOG --> PPZ G%4 aktywne i całkowite bazowe PPZ (G500) zawiera obroty

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Przy skręcie w JOG nie można wpisać żadnego obrotu w przesunięciu punktu zerowego PPZ,
gdy w całkowitym bazowym PPZ lub w odniesieniu bazowym już są zawarte obroty.
Komunikat błędu 62186 może zostać ukryty -> patrz dana ustawcza 55410 $SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK

Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: %4 numer aktywnego przesunięcia punktu zerowego PPZ.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62187 [Kanał %1:] Blok %2: Skręt w JOG - G500 aktywne i całkowite bazowe PPZ lub odniesienie bazowe zawiera obroty

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Przy skręcie w JOG nie można wpisać żadnego obrotu w przesunięciu punktu zerowego PPZ,
gdy dla aktywnego G500 w całkowitym bazowym PPZ lub w odniesieniu bazowym już są zawarte obroty.
Komunikat błędu 62187 może zostać ukryty -> patrz dana ustawcza 55410 $SCS_MILL_SWIVEL_ALARM_MASK
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Patrz wskazówki do 62186 i 62187.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62200 [Kanał %1:] Blok %2: Uruchomić wrzeciono

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Przed obróbką gwintu nastąpiło zatrzymanie, ponieważ wrzeciono stoi.
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Przed wykonywaniem gwintu uruchomić wrzeciono narzędziowe.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62201 [Kanał %1:] Blok %2: Przesunięcie Z nie działa na płaszczyzny wycofania!

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Płaszczyzny wycofania odnoszą się do przedmiotu obrabianego. Dlatego programowane przesunięcia nie działają na płaszczyzny wycofania.
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sprawdzić, czy poprzez przesunięcie nie dojdzie do kolizji.
Następnie nacisnąć NC-Start.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62202 [Kanał %1:] Blok %2: UWAGA: Narzędzie wykonuje ruch bezpośrednio do miejsca obróbki!

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta
Wyjaśnienie: Po szukaniu bloku ma zostać osiągnięta pozycja z bezpośrednim dojazdem.
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sprawdzić, czy wymagana pozycja może zostać bezkolizyjnie osiągnięta.
Następnie nacisnąć NC-Start
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62300 [Kanał %1:] Blok %2: Sprawdzić nr pamięci dla wartości z doświadczenia

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: -
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sprawdzić wartość zadaną
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62301 [Kanał %1:] Blok %2: Uwaga: Aktywne szukanie, praca próbna lub symulacja

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału
Wyjaśnienie:
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Wyłączyć aktywność testu programu lub pracy próbnej
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62303 [Kanał %1:] Blok %2: Przekroczony zakres ufności %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału
Wyjaśnienie:
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: - Sprawdzić wartość zadaną i parametr _TSA
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62304 [Kanał %1:] Blok %2: Naddatek

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału
Wyjaśnienie: Różnica między wartością rzeczywistą i zadaną pomiaru, jest większa niż górna granica tolerancji (parametr _TUL):
- TUL przedstawia górną granicę tolerancji różnicy pomiaru.
- TUL jest zawsze odniesiony do materiału, niezależnie czy chodzi o obróbkę zewnętrzną czy wewnętrzną.
- Otwór/kieszeń jest przez to za mała lub czop jest za duży.
- Oznacza to, że jest możliwe kolejne zbieranie materiału.
- Parametr TUL cyklu pomiarowego odpowiada powszechnemu w budowie maszyn pojęciu "Odchyłka górna" dla pasowań i tolerancji.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Różnica wartość rzeczywista-zadana jest większa, niż górna granica tolerancji (parametr _TUL).
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62305 [Kanał %1:] Blok %2: Brak naddatku

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału
Wyjaśnienie: Różnica między wartościami rzeczywistą i zadaną pomiaru, jest mniejsza niż dolna granica tolerancji (parametr TLL):
- TLL przedstawia dolną granicę tolerancji różnicy pomiaru.
- TLL jest zawsze odniesiony do materiału, niezależnie czy chodzi o obróbkę zewnętrzną czy wewnętrzną.
- Otwór/kieszeń jest przez to za duża lub czop jest za mały.
- Oznacza to, że zebrano już za dużo materiału.
- Parametr TLL cyklu pomiarowego odpowiada powszechnemu w budowie maszyn pojęciu "Odchyłka dolna" dla pasowań i tolerancji.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Różnica wartość rzeczywista-zadana jest mniejsza, niż dolna granica tolerancji (parametr _TLL).

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62306 [Kanał %1:] Blok %2: Przekroczono dopuszczalną różnicę wymiarów

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Różnica wartość rzeczywista-zadana jest większa, niż parametr tolerancji _TDIF, dane narzędzia nie są korygowane.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62307 [Kanał %1:] Blok %2: Przekroczona max. liczba znaków na wiersz

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Liczba znaków na wiersz niewystarczająca.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zwiększyć wartość w _PROTFORM[1]

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62310 [Kanał %1:] Blok %2: Max. liczba znaków na wiersz jest ograniczona do %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62311 [Kanał %1:] Blok %2: Max. liczba znaków na wiersz _PROTFORM[1] zostanie dopasowana.

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Max. liczba znaków na wiersz _PROTFORM[1] została dopasowana.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62312 [Kanał %1:] Blok %2: Sonda pomiarowa nie ustawiona prostopadle do płaszczyzny!

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: -

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62314 [Kanał %1:] Blok %2: Ograniczenie drogi ruchu przez krańcówkę Softwareową, %4 nadzór na kolizję został uaktywniony, dalej NC-START/przerwanie z RESET.

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Ten alarm jest wyprowadzany tylko z zewnętrznymi pomiarami (wypust, czop, kula) jako zapytanie dla kontynuacji programu przez zmniejszenie ruchu w osi dosuwu.

Alarm jest powodowany przez redukcję toru osi pomiaru w płaszczyźnie obróbki tak jak już to zostało zrobione.

Jeżeli ścieżka nie będzie zredukowana, ruch przejadu będzie wykraczał poza krańcówki Softwareowe płaszczyzny obróbki. Odpowiedni alaram NCK 10722 będzie wyzwolony.

Z zatrzymaniem programu użytkownik może sprawdzić czy oś dosuwu może mieć zmniejszoną wysokość bez powodowania kolizji.

Alarm 61402 jest wyprowadzony, jeżeli jest dotknięcie (kolizja) sondy w następującym ruchu w osi dosuwu.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić wartość zadaną.

- Umieścić przedmiot obrabiany poza krańcówkami Softwareowymi.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62315 [Kanał %1:] Blok %2: Nadpisać zestaw danych kinematyki %4 tak -> NC-Start, nie -> Reset

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62316 [Kanał %1:] Blok %2: Zastąpić dane TRAORI, tak -> NC-Start, nie -> Reset

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62317 [Kanał %1:] Blok %2: Tolerancja wektora liniowego %4 przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału

%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Gdy błąd pochodzi z CYCLE996 lub CYCLE9960:

Tolerancja wektorów liniowych jest przy pomiarze kinematyki przekroczona.

Wartość tolerancji jest przekazywana w parametrze TLIN.

Dla TLIN=0 lub dla (kontroli) tolerancji = nie nie następuje nadzór mierzonych wektorów.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W celu analizy może nastąpić 2. pomiar z dużą tolerancją. Dane kinematyki nie powinny zostać nadpisane.

W protokole pomiaru (plik danych) są udokumentowane nowe zmierzone wektory.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62318 [Kanał %1:] Blok %2: Tolerancja wektora osi obrotowej %4 przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62319 [kanał %1:] blok %2: Nie nastąpi wewnętrzna korekcja danych kalibracji

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzić orientację sondy pomiarowej/pozycję wrzeciona!
Orientacja (zaprogramowana pozycja) sondy pomiarowej przedmiotu obrabianego we wrzecionie roboczym musi w chwili kalibracji i pomiaru być identyczna!
Jeżeli pozycje są różne, dane kalibracji w odniesieniu do obrotu współrzędnych płaszczyzny roboczej wokół osi dosuwu nie mogą zostać wewnętrznie w cyklu skorygowane!

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62320 [Kanał %1:] Blok %2: Pojedyncze ostrza leżą poza różnicą wymiarów: %4

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie:

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Pomiar poszczególnych ostrzy wykazał, że ich podana liczba leży poza różnicą wymiarów.
Konieczna jest decyzja, czy tym narzędziem można nadal pracować.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62321 [Kanał %1:] blok %2: Oś obrotowa 1: Tolerancja średnicy kuli kalibracyjnej między pomiarem %4 przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Patrz zmierzona średnica w parametrach _OVR[72] do _OVR[74] lub wartość w SD $SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzenie danych kalibracji lub ponowna kalibracja sondy 3D
Sprawdzenie mechanicznego montażu kuli kalibracyjnej w maszynie

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62322 [Kanał %1:] blok %2: Oś obrotowa 2: Tolerancja średnicy kuli kalibracyjnej między pomiarem %4 przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału

Wyjaśnienie: Patrz zmierzona średnica w parametrach _OVR[75] do _OVR[77] lub wartość SD $SCS_MEA_KIN_DM_TOL

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Sprawdzenie danych kalibracji lub ponowna kalibracja sondy 3D
Sprawdzenie mechanicznego montażu kuli kalibracyjnej w maszynie
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62377 [Kanał %1:] Blok %2: Tolerancja wymiaru %4 przekroczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału
Wyjaśnienie:
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62500 [Kanał %1:] Blok %2: SUG została ograniczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału
Wyjaśnienie:
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sprawdzić wartość graniczną SUG i ewentualnie zaprogramować w programie NC mniejszą wartość
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62501 [Kanał %1:] Blok %2: Obroty zostały ograniczone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału
Wyjaśnienie:
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sprawdzić wartość graniczną obrotów i ewentualnie zaprogramować w programie NC mniejszą wartość
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62502 [Kanał %1:] Blok %2: Obciągacz %4, SUG została ograniczona

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału
Wyjaśnienie:
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sprawdzić wartość graniczną SUG i ewentualnie zaprogramować w programie NC mniejszą wartość
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

62503 [Kanał %1:] Blok %2: Obciągacz %4, obroty zostały ograniczone

Parametry: %1 = Numer kanału
%2 = Numer bloku, etykieta numer kanału
Wyjaśnienie:
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sprawdzić wartość graniczną obrotów i ewentualnie zaprogramować w programie NC mniejszą wartość
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

Alarmy HMI

5

120200 Blokowanie przygotowania okna, proszę czekać.

Wyjaśnienie: Sterowanie jest tak bardzo obciążone wykonywaniem programu obróbki, że nie jest w stanie utrzymywać wszystkich wyświetlanych wartości w aktualnym stanie.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Alarm znika automatycznie, gdy tylko sytuacja przeciążenia ustanie.

Jeżeli ten alarm często występuje, wówczas uruchamiający maszynę musi podjąć odpowiednie środki (np. zmniejszyć taktowane interpolatora).

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

120400 Ustawienia dla połączeń acyklicznych z urządzeniem napędu jeszcze nie działają.%nWyłączyć/załączyć HMI!

Wyjaśnienie: Przesyłanie danych od/do urządzenia napędu nie powiodło się, ponieważ ustawienia dla połączeń acyklicznych z urządzeniem napędu działają dopiero po Restarcie HMI.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wyłączyć/załączyć HMI, a następnie powtórzyć postępowanie prowadzące do alarmu.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

120401 SINAMICS: Zlecenie zapisu dla parametru %1, wartość %2, okno %3: %4s przekroczony czas!

Parametry: %1 = Numer parametru, którego wartość ma zostać zapisana.

%2 = Wartość, która ma zostać zapisana.

%3 = Zakres (klasa obiektu napędu, do której zostało zaadresowane zlecenie zapisu).

%4 = Czas, który upłynął bez pokwitowania zlecenia zapisu przez urządzenie napędu.

Wyjaśnienie: Zlecenie zapisu parametru SINAMICS nie zostało pokwitowane przez urządzenie napędu w ciągu 10 sekund.

Jeżeli zlecenie zapisu nie zostanie pokwitowane przez urządzenie napędu w ciągu dalszych 10 sekund, alarm jest ponownie wyzwalany.

Czekanie na pokwitowanie zlecenia zapisu trwa maksymalnie 130 sekund, tzn. gdy sygnalizowane w alarmie przekroczenie czasu wynosi 130 sekund, należy założyć, że zlecenie zapisu nie powiodło się, w przeciwnym przypadku można założyć, że zlecenie zapisu mimo przekroczenia czasu zostało wykonane pomyślnie.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: O ile wyświetlane w alarmie przekroczenie czasu wynosi mniej niż 130 sekund, pokwitować alarm, w przeciwnym przypadku wyłączyć/załączyć sterowanie, system napędu i HMI i następnie powtórzyć postępowanie prowadzące do alarmu.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

120402 Magistrala %1.Slave%2: %3: Pierwsze uruchomienie SINAMICS zakończone pomyślnie!

Parametry: %1 = Numer magistrali

%2 = Adres Slave

%3 = Nazwa odnośnego urządzenia napędu

Wyjaśnienie: Urządzenie napędu o wymienionym w alarmie numerze magistrali i adresie Slave znajduje się w stanie 'Pierwsze uruchomienie'.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla odnośnego urządzenia napędu przeprowadzić pierwsze uruchomienie.
W tym celu w HMI przełączyć na dialog 'Uruchomienie > System napędu > Urządzenie napędu', wybrać odnośne urządzenie napędu i postępować według wskazówek HMI.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

120403 Magistrala%1.Slave%2: %3: Tpologię sprawdzić/pokwitować!

Parametry: %1 = Numer magistrali
%2 = Adres Slave
%3 = Nazwa odnośnego urządzenia napędu

Wyjaśnienie: Urządzenie napędu o numerze magistrali i adresie Slave wymienionym w alarmie stwierdziło podczas rozruchu, przy badaniu topologii DRIVE-CLiQ niedozwoloną różnicę między topologią zadaną i topologią rzeczywistą.
Z tego powodu urządzenie napędu zatrzymało rozruch w stanie 'Błąd topologii'.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić topologię rzeczywistą i ewentualnie zamienić wtyczki odpowiednio do topologii zadanej
- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod kątem przerwania przewodu i problemy ze stykiem.
- Przetestować komponenty DRIVE-CLiQ pod kątem sprawności.
Wskazówka:
HMI udostępnia pod 'Uruchomienie > System napędu > Urządzenie napędu > Topologia" odpowiednią diagnozę (porównanie zadana/rzeczywista).

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

120404 Zbudowanie acyklicznego połączenia %1 się nie powiodło.%nWyłączyć/załączyć sterowanie, napędy i HMI.

Parametry: %1 = Nazwa połączenia

Wyjaśnienie: Zbudowanie acyklicznego połączenia z urządzeniem napędu dla przesyłania danych od/do tego urządzenia napędu się nie powiodło.
Pliku nie można było przesłać od/do tego urządzenia napędu.
Odnośne urządzenie napędu ma numer magistrali i adres Slave zawarty w nazwie połączenia: /DRIVE_<numer magistrali>_<adres slave>.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przeprowadzić poniższe czynności w podanej kolejności, aż będzie można pomyślnie przeprowadzić postępowanie prowadzące do alarmu:
1. Wyłączyć/załączyć sterowanie, napędy i HMI i następnie powtórzyć postępowanie prowadzące do alarmu.
2. Projekt PROFIBUS (HW Konfig) z takim samym ID podsieci PLC i CP załadować do PLC i CP, wyłączyć/załączyć sterowanie i HMI, a następnie powtórzyć postępowanie prowadzące do alarmu.
3. Utworzyć ustawienia fabryczne dla odnośnego urządzenia napędu, wyłączyć/załączyć sterowanie, napędy i HMI, a następnie powtórzyć postępowanie prowadzące do alarmu.
4. Proszę przy użyciu tekstu błędu utworzyć Support Request pod: http://www.siemens.com/automation/support-request

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

120405 SINAMICS: Trwa Update Firmware komponentów DRIVE-CLiQ.%nProszę czekać, aż Update Firmware zostanie zakończone!

Wyjaśnienie: Jest wykonywane Update Firmware dla co najmniej jednego komponentu DRIVE-CLiQ.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Nie jest konieczne.
Poczekać, aż Update Firmware będzie zakończony.
Koniec Update Firmware jest sygnalizowany przez alarm 120406.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

120406	SINAMICS: Update Firmware komponentów DRIVE-CLiQ zostało zakończone.%nWyłączyć i ponownie załączyć system napędu!
Wyjaśnienie:	Update Firmware wszystkich komponentów DRIVE-CLiQ jest zakończone.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Wyłączyć/włączyć system napędu łącznie ze wszystkimi komponentami DRIVE-CLiQ.
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny

120407	SINAMICS: Zlecenie odczytu parametru %1, zakres %2: %3s przekroczony czas!
Parametry:	%1 = Numer parametru, którego wartość została odczytana. %2 = Zakres (klasa obiektu napędu, do której zostało zaadresowane zlecenie zapisu). %3 = Czas, który był potrzebny do odczytania parametru.
Wyjaśnienie:	Odczyt parametru SINAMICS trwał zbyt długo. Może to prowadzić do tego, że przyłączone HMI może być obsługiwane tylko tylko z dużą zwłoką
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	1. Pokwitować alarm 2. Sprawdzić obciążenie napędu: Wartości obciążenia czasu obliczeń w parametrze r9976 przynależnej Control Unit powinny być mniejsze niż 80% 3. Proszę przy użyciu tekstu błędu otworzyć Support Request pod: http://www.siemens.com/automation/support-request
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny

120408	Jest wymagane dopasowanie trybu pracy Safety w co najmniej jednym urządzeniu napędu.
Wyjaśnienie:	Jest wymagane dopasowanie trybu pracy Safety w co najmniej jednym urządzeniu napędu.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Musi zostać przeprowadzone dopasowanie trybu pracy Safety pod 'Uruchomienie/Safety/Dopasowanie trybu pracy SI'.
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny

150000	Auto Servo Tuning zostało podczas poprzedniego przebiegu nieoczekiwanie zakończone.%nMogło być konieczne odtworzenie danych wyjściowych ostatniego strojenia.
Wyjaśnienie:	Alarm sygnalizuje, że istnieje punkt odtworzenia. Punkt odtworzenia może zatrzymać się na platformie, gdy nastąpi nieoczekiwane zakończenie AST (np. zanik zasilania, zanik komunikacji, itd.). Przywrócenie punktu odtworzenia ustawia dane maszynowe na wartości sprzed strojenia. Gwarantuje to spójny stan maszyny.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Odtworzenie danych może zostać wykonane z aplikacji Auto Servo Turning w zakresie Uruchomienie.
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny

150001	Błąd podczas automatycznej optymalizacji Servo: %1
Wyjaśnienie:	Automatyczna optymalizacja osi nie powiodła się. Auto Servo Tuning anulowało optymalizację z powodu błędu.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę utworzyć podając tekst błędu Support Request pod: http://www.siemens.com/automation/support-request
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny

150002	Błąd w AST Kernel Library: %1
Wyjaśnienie:	Automatyczna optymalizacja osi nie powiodła się. Auto Servo Tuning anulowało optymalizację z powodu błędu.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Proszę utworzyć podając tekst błędu Support Request pod: http://www.siemens.com/automation/support-request
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny

150003	Automatyczna optymalizacja Servo przerwała optymalizację. Powód: %1 (%2<AST>)
Wyjaśnienie:	Automatyczna optymalizacja osi nie powiodła się. Prawdopodobnie wywołanie optymalizacji osi w programie obróbki jest błędne lub niekompletne.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić numer błędu w dokumentacji użytkownika. Po usunięciu błędu program obróbki musi zostać ponownie uruchomiony.
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny

150004	AST Kernel Library anulowało optymalizację. Powód: %1 (%2<AST>)
Wyjaśnienie:	Automatyczna optymalizacja osi nie powiodła się. Prawdopodobnie wywołanie optymalizacji osi w programie obróbki jest błędne lub niekompletne.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Sprawdzić numer błędu w dokumentacji użytkownika. Po usunięciu błędu program obróbki musi zostać ponownie uruchomiony.
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny

150005	Auto Servo Tuning zostało anulowane przez użytkownika.
Wyjaśnienie:	Automatyczna optymalizacja osi została anulowana przez użytkownika.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Program obróbki musi zostać uruchomiony na nowo
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny

150100	Dopasowywanie poziomów dostępu do przycisków aktywne
Wyjaśnienie:	Alarm sygnalizuje, że został uaktywniony tryb uruchamiania przycisków programowych. W tym trybie można poprzez kliknięcie prawym przyciskiem myszy na przycisku programowym nadać na nowo poziom dostępu dla tego przycisku.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Alarm znika automatycznie, gdy tylko tryb uruchamiania przycisków programowych zostanie zakończony.
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny

150201	Brak komunikacji z %1
Parametry:	%1 = Source-URL odnośnego komponentu
Wyjaśnienie:	Pulpit obsługi jest połączony z NC i PLC przez magistralę komunikacji. Alarm występuje, gdy komunikacja z tymi komponentami jest zakłócona. W połączeniu z tym alarmem wszystkie wyświetlane wartości związane z NC/PLC są niepoprawne. Tego rodzaju zakłócenia są normalne podczas rozruchu sterowań (np. po zresetowaniu).
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Alarm znika automatycznie, gdy tylko zniknie przyczyna błędu.
Przy ciągłej aktywności tego alarmu mogą mieć miejsce bardzo różne przyczyny błędów (np. przerwanie przewodu, brak rozruchu NC/PLC,
błędne zaprojektowanie adresów/szybkości transmisji dla jednego z użytkowników magistrali, itd.).

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

150202 Czekanie na połączenie z %1

Parametry: %1 = Source-URL odnośnego komponentu

Wyjaśnienie: Pulpit obsługi jest połączony z NC i PLC przez magistralę komunikacji.
Alarm występuje, gdy MMC ulega po raz pierwszy wystartowaniu, a rozruch NC/PLC nie jest jeszcze zakończony lub komunikacja z tymi komponentami jest zakłócona.
W połączeniu z tym alarmem wszystkie wyświetlane wartości związane z NC/PLC są niepoprawne.
Tego rodzaju zakłócenia są normalne podczas rozruchu sterowań (np. po zresetowaniu).

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Alarm znika automatycznie, gdy tylko zniknie przyczyna błędu.
Przy ciągłej aktywności tego alarmu mogą mieć miejsce bardzo różne przyczyny błędów (np. przerwanie przewodu, brak rozruchu NC/PLC, błędne zaprojektowanie adresów/szybkości transmisji dla jednego z użytkowników magistrali, itd.).

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

150204 ---- Start rejestracji alarmów ----

Wyjaśnienie: Alarm sygnalizuje Start lub Restart rejestracji alarmów w protokole.
Gdy protokół alarmów jest tak skonfigurowany, że następuje ciągły zapis w systemie plików, z każdym Restartem kolejny alarm jest zapisywany do protokołu. Alarm rozdziela przez to poszczególne przedziały czasu, w których rejestracja alarmów jest aktywna.
Znaczniki czasu początku i końca są identyczne i odpowiadają momentowi czasu Startu/Restartu rejestracji alarmów.
Alarm jest widoczny wyłącznie w protokole alarmów.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Alarm nie może, jak i również nie musi być kasowany, ponieważ jest widoczny wyłącznie w protokole alarmów.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

150205 %1 %2

Wyjaśnienie: Alarm sygnalizuje błędy stwierdzone przez serwer alarmów i zdarzeń.
Alarm jest stosowany uniwersalnie. Oznacza to, że właściwy tekst ukazuje się w parametrach %1 i %2 i zawsze w języku angielskim.
Alarm jest widoczny wyłącznie w protokole alarmów.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Alarm jest po uaktywnieniu natychmiast kasowany, a przez to jest widoczny wyłącznie w protokole ararmów.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

150206 %1 %2

Wyjaśnienie: Alarm sygnalizuje błędy stwierdzone przez adapter serwera alarmów i zdarzeń.
Alarm jest stosowany uniwersalnie. Oznacza to, że właściwy tekst ukazuje się w parametrach %1 i %2 i zawsze w języku angielskim.
Alarm jest widoczny wyłącznie w protokole alarmów.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Alarm jest po uaktywnieniu natychmiast kasowany, a przez to jest widoczny wyłącznie w protokole ararmów.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

150207	----- Maksymalna wielkość protokołu %1 MB osiągnięta -----
Parametry:	%1 = Maksymalna wielkość protokołu
Wyjaśnienie:	Alarm wskazuje, że osiągnięto maksymalną wielkość protokołu dla rejestracji alarmów w protokole rejestratora alarmów. Żadne zdarzenia nie będą już zapisywane!
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Alarm nie może, jak i również nie musi być kasowany, ponieważ jest widoczny wyłącznie w protokole alarmów.
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny

150300	%1 jest aktywny
Wyjaśnienie:	Alarm sygnalizuje, że został osiągnięty zdefiniowany stan energetyczny. Stany energetyczne można konfigurować poprzez okno HMI w Uruchomieniu. Dostęp do okien HMI można uzyskać przez skrót "Ctrl-E"
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Alarm znika automatycznie, gdy tylko nastąpi zakończenie osiągniętego stanu energetycznego.
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny

150301	Wersja HMI Operate %1 wymaga wersji Software CNC %2
Wyjaśnienie:	Alarm sygnalizuje, że zastosowana wersja Software HMI Operate wymaga innej wersji Software SINUMERIK CNC. Ta kombinacja może prowadzić do błędnych funkcji lub problemów z wyświetlaniem.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Zastosowanie podanej w alarmie wersji Software SINUMERIK CNC.
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny

150400	Systemowa karta CF jest prawie pełna
Wyjaśnienie:	Alarm sygnalizuje, że systemowa karta CF jest prawie pełna. Skasować niepotrzebne już programy na dysku lokalnym lub dane na systemowej karcie CF.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Alarm zniknie automatycznie, gdy tylko będzie wystarczające miejsce w pamięci.
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny

150401	'%1': Ponowny wybór '%2' w kanale '%3' niemożliwy
Parametry:	%1 = Nazwa NCU, dla której ma nastąpić ponowny wybór. %2 = Nazwa programu z podaniem ścieżki. %3 = Numer kanału dla ponownego wyboru.
Wyjaśnienie:	Programu nie można było na NCU automatycznie wybrać w kanale dla wykonania ze źródła zewnętrznego. Proszę sprawdzić, czy kanał znajduje się w stanie Reset i czy program istnieje.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Alarm znika automatycznie, gdy tylko program zostanie wybrany na NCU w kanale dla wykonania ze źródła zewnętrznego.
Kontynuacja programu:	Wewnętrzny

150402	Pamięć dla zapisu na dysku 'NC Extend' jest pełna
Wyjaśnienie:	Alarm sygnalizuje, że dysk 'NC Extend' jest pełny. Proszę skasować niepotrzebne już programy na dysku.
Reakcja:	Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze:	Alarm zniknie automatycznie, gdy tylko będzie wystarczające miejsce w pamięci.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

150403 Ustawiona pamięć użytkownika na 'Dysku lokalnym'/NC Extend' jest przekroczona, patrz MD wyświetlania HMI_MEM_LIMIT_USER

Wyjaśnienie: Alarm sygnalizuje, że pamięć użytkownika ustawiona przez MD wyświetlania HMI_MEM_LIMIT_USER jest pełna.
Proszę skasować niepotrzebne już dane na dysku lokalnym/NC Extend.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Alarm zniknie automatycznie, gdy tylko będzie wystarczające miejsce w pamięci.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

150404 Dostępna pamięć producenta jest przekroczona, patrz MD wyświetlania HMI_MEM_LIMIT_USER

Wyjaśnienie: Alarm sygnalizuje, że pamięć producenta dostępna przez MD wyświetlania HMI_MEM_LIMIT_USER jast pełna.
Proszę skasować niepotrzebne już dane w obszarze pamięci producenta na CF-Card.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Alarm zniknie automatycznie, gdy tylko będzie wystarczające miejsce w pamięci.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

150410 Akcja niemożliwa. Opcja nie jest ustawiona: %1

Wyjaśnienie: Funkcje można wykonywać tylko wtedy, gdy jest ustawiona odpowiednia opcja.
Ustawić w obszarze obsługi "Uruchomienie", (HSK) "Licencje", (VSK) "Wszystkie opcje"

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Alarm zniknie z ustawieniem opcji i następnym HMI-Reboot.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

150411 Teksty w projekcie PLC zostały zmienione!%nW razie potrzeby należy je zaimportować, a HMI musi zostać ponownie uruchomione.

Wyjaśnienie: Ładowanie nowych tekstów do PLC wymaga HMI-Rebot.
Zmienione teksty w projekcie PLC jeśli są używane w HMI, muszą zostać zaimportowane, a HMI musi zostać ponownie uruchomione, np. teksty alarmów.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Alarm znika po HMI-Rebbot.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

150420 Proszę ustawić zasób Windows i dysk.

Wyjaśnienie: Alarm sygnalizuje brak danych dla logowania do dysku EES.
Proszę ustawić zasób Windows pod Uruchomienie/HMI/Dysk logiczny

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Alarm znika automatycznie, jeśli tylko zostaną ustawione dane dla logowania do zasobu Windows i dodatkowy dysk.

Kontynuacja programu: Wewnętrzny

150421 Konfiguracja dysku zostanie przeprowadzona i uaktywniona na NCU %1

Parametry: %1 = Nazwa NCU na którym zostanie skonfigurowany dysk.

Wyjaśnienie: Alarm sygnalizuje, że dysk jest konfigurowany.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Alarm znika automatycznie, jeśli tylko zostanie aktywowany dysk na NCU.
Kontynuacja programu: Wewnętrzny

150422 Błąd podczas konfiguracji dysku na NCU %1 dla dysku %2

Parametry: %1 = Nazwa NCU na którym wystąpił błąd.
%2 = Lista dysków dla których wystąpił błąd.
Wyjaśnienie: Alarm sygnalizuje, że wystąpił błąd podczas aktywacji dysku na NCU.
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Alarm znika automatycznie, jeśli tylko zostanie pomyślnie aktywowany dysk na NCU.
Kontynuacja programu: Wewnętrzny

150423 Konfiguracja dysku nie może zostać wykonana na NCU %1 podczas gdy jest wykonywany program

Parametry: %1 = Nazwa NCU na którym jest wykonywany program.
Wyjaśnienie: Alarm sygnalizuje, że nie wszystkie kanały na NCU są w stanie RESET.
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Alarm znika automatycznie, jeśli tylko zostanie aktywowany dysk na NCU.
Kontynuacja programu: Wewnętrzny

150424 Konfiguracja dysku się zmieniła i musi zostać ponownie uwzględniona.

Wyjaśnienie: Alarm sygnalizuje, że zawartość pliku(ów) logdrive.ini się zmieniła lub nie jest taka sama na tym NCU.
Proszę ustawić dysk pod Uruchomienie/HMI/Dysk logiczny.
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Alarm znika automatycznie, jeśli tylko zostanie ustawiony dysk.
Kontynuacja programu: Wewnętrzny

150425 Błąd podczas dostępu do NCU %1. Proszę sprawdzić NCU i ustawić ponownie dysk.

Wyjaśnienie: Alarm sygnalizuje, że wystąpił błąd podczas dostępu do NCU.
Proszę sprawdzić NCU i pod Uruchomienie/HMI/Dysk logiczny ustawić dysk.
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Alarm znika automatycznie, jeśli tylko zostanie ustawiony dysk.
Kontynuacja programu: Wewnętrzny

Alarmy SINAMICS

6

Wszystkie obiekty: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

201000 <Podanie miejsca>Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: Moduł: %1, wiersz: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze:
- Przeanalizować bufor błędów (r0945).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- W razie potrzeby sprawdzić dane w pamięci nieulotnej (np. karta pamięci).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.
- Wymienić jednostkę sterującą.

201001 <Podanie miejsca>Wyjątek FloatingPoint

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wyjątek przy operacji z typem danych FloatingPoint.
Błąd może być spowodowany przez układ podstawowy lub funkcję technologiczną (np. FBLOCKS, DCC, TEC).
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wskazówka:
Dalsze informacje do tego błędu można znaleźć pod r9999.
r9999[0]: Numer błędu.
r9999[1]: Licznik programowy, w którym wystąpił wyjątek.
r9999[2]: Przyczyna dla wyjątku przy FloatingPoint.
Bit 0 = 1: Operacja nieważna
Bit 1 = 1: Dzielenie przez zero
Bit 2 = 1: Przepełnienie
Bit 3 = 1: niedopełnienie
Bit 4 = 1: Niedokładny wynik

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić projekt i sygnały bloków przy FBLOCKS.
- Sprawdzić sygnały schematów przy DCC.
- Sprawdzić sygnały schematów przy TEC.
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

201002 <Podanie miejsca>Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

201003 <Podanie miejsca>Zwłoka kwitowania przy dostępie do pamięci

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Dostęp do obszaru pamięci, który nie zwraca komunikatu "READY".
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

201004 <Podanie miejsca>Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, szesnastkowo):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Odczytać parametr diagnostyczny (r9999).
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.
Patrz również: r9999

201005 <Podanie miejsca>Załadowanie firmware dla komponentu DRIVE-CLiQ nie powiodło się

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Ładowanie firmware do komponentu DRIVE-CLiQ nie powiodło się.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyxxxx hex: yy = numer komponentu, xxxx = przyczyna błędu
xxxx = 000B hex = 11 dec:
Komponent DRIVE-CLiQ rozpoznał błąd sumy kontrolnej.
xxxx = 000F hex = 15 dec:
Zawartość pliku firmware nie jest akceptowana przez wybrany komponent DRIVE-CLiQ.
xxxx = 0012 hex = 18 dec:
Wersja firmware jest za stara i nie jest akceptowana przez komponent.
xxxx = 0013 hex = 19 dec:
Wersja firmware nie nadaje się dla wersji wykonania komponentu.
xxxx = 0065 hex = 101 dec:
Po wielu próbach komunikacji nie uzyskano żadnej odpowiedzi od komponentu DRIVE-CLiQ.
xxxx = 008B hex = 139 dec:
Najpierw został załadowany nowy bootloader (konieczne powtórzenie POWER ON).
xxxx = 008C hex = 140 dec:
Plik firmware dla komponentu DRIVE-CLiQ nie istnieje na karcie pamięci.
xxxx = 008D hex = 141 dec:
Zgłoszono niespójną długość pliku firmware. Ewentualnie ładowanie firmware zostało spowodowane przez utratę połączenia do pliku firmware. Może to być przykładowo wywołane przez załadowanie projektu /reset przy zintegrowanej jednostce sterującej SINAMICS.
xxxx = 008F hex = 143 dec:
Komponent nie przeszedł do stanu ładowania firmware. Usunięcie istniejącego firmware nie powiodło się.
xxxx = 0090 hex = 144 dec:
Przy sprawdzaniu załadowanego firmware (suma kontrolna) komponent rozpoznał błąd. Ewentualnie plik na karcie pamięci jest uszkodzony.
xxxx = 0091 hex = 145 dec:
Sprawdzanie załadowanego firmware (suma kontrolna) nie zostało przez komponent zakończone na czas.
xxxx = 009C hex = 156 dec:
Komponent z podanym numerem komponentu nie występuje (p7828).
xxxx = Dalsze wartości:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić wybrany numer komponentu (p7828).
- Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ.
- Umieścić odpowiedni plik firmware do załadowania w katalogu "/siemens/sinamics/code/sac/".
- Zastosować komponent z odpowiednią wersją wykonania sprzętowego.
- Po ponownym POWER ON powtórzyć ładowanie firmware do komponentu DRIVE-CLiQ. Zależnie od p7826 nastąpi ewentualnie automatyczne załadowanie firmware.

201006 <Podanie miejsca>Wymagana aktualizacja firmware dla komponentu DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wymagana jest aktualizacja firmware DRIVE-CLiQ, ponieważ w komponencie nie występuje odpowiedni firmware lub wersja firmware do pracy z jednostką sterującą.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer komponentu DRIVE-CLiQ.

Środki zaradcze: Aktualizacja firmware przy użyciu narzędzia uruchomieniowego:
W nawigatorze projektu pod "Configuration" przynależnego urządzenia napędowego można odczytać wersję firmware wszystkich komponentów na stronie "Version overview" i przeprowadzić odpowiednią jego aktualizację
Aktualizacja firmware przez parametry:
- Przejąć numer komponentu z wartości alarmu i wprowadzić w p7828.
- Rozpocząć ładowanie firmware przez p7829 = 1.

201007 <Podanie miejsca>Wymagany POWER ON dla komponentu DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wymagany jest ponowny POWER ON dla komponentu DRIVE-CLiQ (np. z powodu aktualizacji firmware).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer komponentu DRIVE-CLiQ.
Wskazówka:
Przy numerze komponentu = 1 potrzebny jest POWER ON jednostki sterującej.

Środki zaradcze: - Wyłączyć/załączyć napięcie zasilania podanego komponentu DRIVE-CLiQ.
- Przy SINUMERIK uniemożliwiane jest auto-uruchomienie. W tym przypadku wymagany jest POWER ON przy wszystkich komponentach i na nowo musi być rozpoczęte auto-uruchomienie.

201009 <Podanie miejsca>CU: Nadmierna temperatura jednostki sterującej

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura (r0037[0]) na module sterowania (jednostka sterująca) przekroczyła podaną wartość graniczną.

Środki zaradcze: - Sprawdzić dopływ powietrza do jednostki sterującej.
- Sprawdzić wentylator dla jednostki sterującej.
Wskazówka:
Alarm jest cofany automatycznie po spadku poniżej wartości granicznej.

201010 <Podanie miejsca>Typ napędu nieznany

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Znaleziono nieznany typ napędu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer obiektu napędowego (patrz p0101, p0107).

Środki zaradcze: - Wymienić jednostkę mocy.
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.

201011 <Podanie miejsca>Ładowanie przerwane

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Ładowanie projektu zostało przerwane.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna)
1: Ładowanie projektu zostało przedwcześnie zakończone przez użytkownika.
2: Przewód komunikacyjny został przerwany (np. przerwanie przewodu, wyciągnięcie przewodu).
3: Ładowanie projektu zostało przedwcześnie zakończone przez narzędzie uruchomieniowe.
100: Różne wersje firmware i plików projektu, które zostały załadowane do systemu plików (ładowanie z karty pamięci).
Wskazówka:
Reakcją na przerwane ładowanie jest stan "Pierwsze uruchomienie".
Środki zaradcze: - Sprawdzić przewód komunikacyjny.
- Od nowa przeprowadzić ładowanie projektu.
- Przeprowadzić rozruch z wcześniej zabezpieczonych plików (wyłączyć/załączyć lub p0976).
- Przy ładowaniu do systemu plików (ładowanie z karty pamięci) użyć pasującej wersji

201012 <Podanie miejsca>Błąd konwersji projektu

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Przy konwertowaniu projektu starszej wersji firmware wystąpił błąd.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer parametru powodującego błąd.
Przy wartości błędu = 600 obowiązuje:
Przetwarzanie temperatury nie jest już więcej przyporządkowane do jednostki mocy, lecz do modułu enkodera.
Uwaga:
Kontrola temperatury silnika nie jest dłużej gwarantowana.
Środki zaradcze: Sprawdzić i prawidłowo ustawić parametr podany w wartości błędu.
Do wartości błędu = 600:
Parametr p0600 musi być ustawiony na wartości 1, 2 lub 3 zgodnie z przyporządkowaniem wewnętrznej ewaluacji enkodera do interfejsu enkodera.
Wartość 1 oznacza: Wewnętrzna ewaluacja enkodera jest przez p0187 przyporządkowane do interfejsu enkodera 1.
Wartość 2 oznacza: Wewnętrzna ewaluacja enkodera jest przez p0188 przyporządkowane do interfejsu enkodera 2.
Wartość 3 oznacza: Wewnętrzna ewaluacja enkodera jest przez p0189 przyporządkowane do interfejsu enkodera 3.
- W przeciwnym razie wewnętrzna ewaluacja enkodera musi być odpowiednio przyporządkowana przez parametry p0187, p0188 lub p0189 do interfejsu enkodera.
- W razie potrzeby zastosować nowszą wersję firmware.

201013 <Podanie miejsca>CU: Czas pracy wentylatora osiągnięty lub przekroczony

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Został osiągnięty lub przekroczony maksymalny czas pracy wentylatora w jednostce sterującej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
0: Maksymalny czas pracy wentylatora zostanie osiągnięty w ciągu 500 godzin.
1: Maksymalny czas pracy wentylatora został przekroczony (50000 godzin).

Środki zaradcze: Wymienić wentylator w jednostce sterującej i skasować licznik godzin pracy do 0 (p3961 = 0).

201015 <Podanie miejsca>Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

201016 <Podanie miejsca>Zmieniony firmware

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Co najmniej jeden z należących do firmware plików w pamięci nieulotnej (karta pamięci/pamięć urządzenia) został niedopuszczalnie zmieniony w porównaniu ze stanem wysyłkowym.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
0: błędna suma kontrolna pliku.
1: brak pliku.
2: za dużo plików.
3: Nieprawidłowa wersja firmware.
4: błędna suma kontrolna pliku bezpieczeństwa.

Środki zaradcze: Przywrócić stan wysyłkowy pamięci nieulotnej dla firmware (karta pamięci/pamięć urządzenia).
Wskazówka:
Odnośny plik można odczytać poprzez parametr r9925.
Status kontroli firmware jest wyświetlany w r9926.
Patrz również: r9925, r9926

201017 <Podanie miejsca>Listy komponentów zmienione

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Na karcie pamięci jeden z plików w katalogu /SIEMENS/SINAMICS/DATA lub /ADDON/SINAMICS/DATA został niedopuszczalnie zmieniony w stosunku do stanu wysyłki z fabryki. W tym katalogu nie są dopuszczalne żadne zmiany.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
zyx dec: = problem, y = katalog, z = nazwa pliku:
x = 1: Plik nie istnieje.
x = 2: Wersja pliku firmware nie zgadza się z wersją firmware.
x = 3: Suma kontrolna pliku nie zgadza się.
y = 0: Katalog /SIEMENS/SINAMICS/DATA/
y = 1: Katalog /ADDON/SINAMICS/DATA/
z = 0: Plik MOTARM.ACX
z = 1: Plik MOTSRM.ACX
z = 2: Plik MOTSLM.ACX
z = 3: Plik ENCDATA.ACX
z = 4: Plik FILTDATA.ACX
z = 5: Plik BRKDATA.ACX
z = 6: Plik DAT_BEAR.ACX
z = 7: Plik CFG_BEAR.ACX
z = 8: Plik ENC_GEAR.ACX
z = 9: Plik CFG_BRK.ACX
z = 10: Plik THERMMOTMOD.ACX
z = 11: Plik MAPPING.ACX
z = 12: Plik LOADGEAR.ACX
z = 13: Plik MOTRESM.ACX

Środki zaradcze: Przywrócić stan wysyłkowy odnośnego pliku na karcie pamięci.

201018 <Podanie miejsca>Rozruch przerywany wielokrotnie

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Rozruch modułu został wielokrotnie przerwany. Dlatego następuje rozruch modułu z ustawieniami fabrycznymi.
Możliwymi przyczynami dla przerwania rozruchu są:
- Przerwanie zasilania.
- Wypadnięcie CPU.
- Nieważna parametryzacja.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć). Po załączeniu moduł ponownie uruchamia się z ważnej parametryzacji (jeśli występuje).
-Przywrócić ważną parametryzację.
Przykłady:
a) Wykonać pierwsze uruchomienie, zapisać, wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
b) Załadować inną ważną kopię parametrów (np. z karty pamięci), zapisać, wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
Wskazówka:
Przy powtarzającym się błędzie, po kilkukrotnie przerwanym rozruchu, błąd ten zostanie wystawiony ponownie.

201019 <Podanie miejsca>Nieudany zapis nośnika wymiennego

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Nieudany dostęp do zapisu na nośniku wymiennym.
Środki zaradcze: Usunąć i sprawdzić nośnik wymienny. Następnie ponownie wykonać kopię parametrów.

201020 <Podanie miejsca>Zapis dysku RAM nieudany

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Nieudany dostęp zapisu do wewnętrznego dysku RAM.
Środki zaradcze: Dopasować wielkość pliku dla rejestru systemowego (p9930) na wewnętrznym dysku RAM.
Patrz również: p9930

201023 <Podanie miejsca>Programowy czas kontrolny wewnętrzny

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny timeout programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

201030 <Podanie miejsca>Zanik znaku życia przy priorytecie sterowania

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Hla: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Przy aktywnym priorytecie sterowania po stronie PC nie odebrano znaku życia w czasie kontrolnym.
Priorytet sterowania zwrócono ponownie do aktywnego połączenia BICO.
Środki zaradcze: Ustawić dłuższy czas kontrolny na PC/AOP lub w razie potrzeby całkowicie wyłączyć kontrolę.
Przy użyciu narzędzia uruchomieniowego czas kontrolny ustawia się następująco:
<Drive> -> Commissioning -> Control panel -> Przycisk "Fetch master control" -> Ukazuje się okno do ustawienia czasu kontrolnego w milisekundach.
Uwaga:
Czas kontrolny ustawić tak krótki, jak to możliwe. Dłuższy czas kontrolny oznacza późną reakcję w przypadku zaniku komunikacji!

201031 <Podanie miejsca>Zanik znaku życia przy WYŁ w REMOTE

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Hla: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy aktywnym trybie "WYŁ w REMOTE" nie otrzymano żadnego znaku życia w ciągu 3 sekund.

Środki zaradcze: - Sprawdzić podłączenie przewodu danych na porcie szeregowym przy jednostce sterującej (CU) i panelu obsługi.
- Skontrolować przewód danych pomiędzy jednostką sterującą i panelem obsługi.

201032 <Podanie miejsca>ACX: Pomyślny zapis wszystkich parametrów

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zapisano parametry pojedynczego obiektu napędowego (p0971 = 1), mimo że nie ma jeszcze kopii zapasowej wszystkich parametrów układu napędowego.
Zapisane specyficzne dane obiektu nie będą załadowane przy następnym rozruchu.
Dla udanego rozruchu musi być dostępna kompletna kopia zapasowa wszystkich parametrów.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Patrz również: p0971

Środki zaradcze: Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub "Copy RAM to ROM").
Patrz również: p0977

201033 <Podanie miejsca>Przełączenie jednostek: Wartość parametru odniesienia nieważna

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy przełączeniu jednostek do prezentacji odniesionej żaden z potrzebnych parametrów nie może być równy 0.0.
Wartość błędu (r0949, parametr):
Parametr odniesienia, którego wartość wynosi 0.0.
Patrz również: p0349, p0505

Środki zaradcze: Ustawić wartość parametru odniesienia nierówną 0.0.
Patrz również: p0304, r0304, p0305, r0305, p0310, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

201034 <Podanie miejsca>Przełączenie jednostek: Obliczenie wart. parametrów po zmianie wart. odniesienia nie powiodło się

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zmiana parametru odniesienia doprowadziła do tego, że przy danym parametrze ustawiona wartość w prezentacji odniesionej nie mogła być obliczona na nowo. Zmiana została odrzucona i zostały przywrócone pierwotne wartości parametrów.
Wartość błędu (r0949, parametr):
Parametr, którego wartości nie można było obliczyć na nowo.
Patrz również: p0304, r0304, p0305, r0305, p0310, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004

Środki zaradcze: - Wartość parametru odniesienia ustawić tak, aby można było obliczyć dany parametr w reprezentacji jednostkowej.
- Wybór jednostki technologicznej (p0595) ustawić przed zmianą parametru odniesienia p0596 na p0595 = 1.

201035 <Podanie miejsca>ACX: Uszkodzone pliki kopii zapasowej parametrów

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy rozruchu jednostki sterującej nie znaleziono kompletnego zestawu danych z kopii zapasowej parametrów. Ostatni zapis parametryzacji nie został wykonany całkowicie.
Ewentualnie zapis kopii zapasowej parametrów został przerwany przez wyłączenie lub wyjęcie karty pamięci.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
aa = 01 hex:
Rozruch został dokonany bez kopii zapasowej danych. Napęd znajduje się w stanie ustawień fabrycznych.
aa = 02 hex:
Został załadowany ostatni dostępny zestaw kopii zapasowej danych. Należy sprawdzić parametryzację. Zaleca się ponowne załadowanie parametryzacji.
dd, cc, bb:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Patrz również: p0971, p0977

Środki zaradcze: - Przeprowadzić od nowa ładowanie projektu przy użyciu narzędzia uruchomieniowego.
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub "Copy RAM to ROM").
Patrz również: p0977

201036 <Podanie miejsca>ACX: Brak pliku kopii kopii zapasowej parametrów

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ2 (OFF1))
Servo: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy ładowaniu parametryzacji urządzenia nie można znaleźć pliku kopii zapasowej parametrów PSxxxyyy.ACX do obiektu napędowego.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Bajt 1: yyy w nazwie pliku PSxxxyyy.ACX
yyy = 000 --> Plik kopii zapasowej spójności
yyy = 001 ... 062 --> Numer obiektu napędowego
yyy = 099 --> Plik kopii zapasowej parametrów PROFIBUS
Bajt 2, 3, 4:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Jeśli projekt został zabezpieczony przy pomocy narzędzia uruchomieniowego, ponownie załadować projekt.
Zapisać parametry przy pomocy funkcji "Copy RAM to ROM" lub przez p0977 = 1.
W ten sposób pliki parametrów zostaną znów kompletnie zapisane w pamięci nieulotnej.
Wskazówka:
Jeśli dane projektu nie zostały zabezpieczone, to konieczne jest ponowne pierwsze uruchomienie.

201038 <Podanie miejsca>ACX: Ładowanie pliku kopii zapasowej parametrów nie powiodło się

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ2 (OFF1))
Servo: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd przy ładowaniu plików PSxxxyyy.ACX lub PTxxxyyy.ACX z pamięci nieulotnej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Bajt 1: yyy w nazwach pliku PSxxxyyy.ACX
yyy = 000 --> Plik kopii zapasowej spójności
yyy = 001 ... 062 --> Numer obiektu napędowego
yyy = 099 --> Plik kopii zapasowej parametrów PROFIBUS
Bajt 2:
255: Nieprawidłowy typ obiektu napędowego
254: Porównanie topologii nie powidło się -> nie można było zidentyfikować typu obiektu napędowego
Przyczyną mogą być:
- Nieprawidłowy typ komponentu w topologii rzeczywistej
- Komponent nie występuje w topologii rzeczywistej
- Komponent nieaktywny
Dalsze wartości:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Bajt 4, 3:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Jeśli dane projektu zostały zabezpieczone przy pomocy narzędzia uruchomieniowego, ponownie załadować projekt. Zapisać parametry przy pomocy funkcji "Copy RAM to ROM" lub przez p0977 = 1. W ten sposób pliki parametrów zostaną znów kompletnie zapisane w pamięci nieulotnej.
- Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą.
Do bajtu 2 = 255:
- Skorygować typ obiektu napędowego (patrz p0107).

201039 <Podanie miejsca>ACX: Zapis pliku kopii zapasowej parametrów nie powiódł się

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ2 (OFF1))
Servo: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zapis co najmniej jednego pliku kopii zapasowej parametrów PSxxxyyy.*** w pamięci nieulotnej nie powiódł się.
- W katalogu /USER/SINAMICS/DATA/ co najmniej jeden plik kopii zapasowej parametrów PSxxxyyy.*** posiada atrybut pliku "read only" i nie może być nadpisany.
- Za mało wolnej pamięci.
- Pamięć nieulotna jest uszkodzona i nie może być zapisana.

Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):

dcba hex

a = yyy w nazwie pliku PSxxxyyy.***

a = 000 --> Plik kopii zapasowej spójności

a = 001 ... 062 --> Numer obiektu napędowego

a = 070 --> FEPROM.BIN

a = 080 --> DEL4BOOT.TXT

a = 099 --> Plik kopii zapasowej parametrów PROFIBUS

b = xxx w nazwie pliku PSxxxyyy.***

b = 000 --> Zapis danych uruchomiony przez p0977 = 1 lub p0971 = 1

b = 010 --> Zapis danych uruchomiony przez p0977 = 10

b = 011 --> Zapis danych uruchomiony przez p0977 = 11

b = 012 --> Zapis danych uruchomiony przez p0977 = 12

d, c:

Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić atrybut plików (PSxxxyyy.***, CAxxxyyy.***, CCxxxyyy.***) i w razie potrzeby zmienić z "read only" na "writeable".
- Sprawdzić ilość wolnego miejsca w pamięci nieulotnej. Dla każdego istniejącego obiektu napędowego w systemie potrzeba ok. 80 kB wolnego miejsca pamięci.
- Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą.

201040 <Podanie miejsca>Wymagany zapis ustawień parametrów oraz POWER ON .

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: W układzie napędowym został zmieniony parametr, który wymaga zapisania parametrów i ponownego rozruchu.

Środki zaradcze:
- Zapisać parametry (p0971, p0977).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

Następnie:
- Ściągnąć (upload) urządzenie napędowe (narzędzie uruchomieniowe).

201041 <Podanie miejsca>Wymagany zapis parametrów

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: W trakcie rozruchu wykryto uszkodzone albo brakujące pliki na karcie pamięci.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Nie można otworzyć pliku źródłowego.
2: Nie można odczytać pliku źródłowego.
3: Nie można utworzyć pliku docelowego.
4: Nie można utworzyć/otworzyć pliku docelowego.
5: Nie można dokonać zapisu w pliku docelowym.
Dalsze wartości:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze:
- Zapisać parametry.
- Ponownie załadować projekt do jednostki napędowej.
- Zaktualizować firmware.
- W razie potrzeby wymienić jednostkę sterującą i/lub kartę pamięci.

201042 <Podanie miejsca>Błąd parametru przy ładowaniu projektu

Wartość komunikatu: Parametr: %1, Indeks: %2, Przyczyna błędu: %3

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Podczas ładowania projektu przy użyciu narzędzia uruchomieniowego wykryto błąd (np. nieprawidłowa wartość parametru). Limity parametru mogą zależeć ewentualnie od innych parametrów.
Dokładną przyczynę błędu można określić za pomocą wartości błędu
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ccbbaaaa hex
aaaa = parametr
bb = indeks
cc = przyczyna błędu
0: Niedopuszczalny numer parametru.
1: Zmiana wartości parametru niemożliwa.
2: Przekroczona dolna albo górna granica wartości.
3: Błędny podindeks.
4: Brak tablicy, brak podindeksu.
5: Nieprawidłowy typ danych.
6: Ustawienie niedozwolone (tylko skasowanie).
7: Zmiana elementu opisowego niemożliwa.
9: Brak danych opisowych.
11: Brak priorytetu obsługi.
15: Brak tablicy tekstowej.
17: Zlecenie niemożliwe do wykonania z powodu stanu roboczego.
20: Niedopuszczalna wartość.
21: Odpowiedź jest za długa.
22: Niedopuszczalny adres parametru.
23: Niedopuszczalny format.
24: Liczba wartości nie jest spójna.
25: Obiekt napędowy nie istnieje.
101: Chwilowo deaktywowane.
104: Niedopuszczalna wartość.
107: Dostęp do zapisu przy zwolnionym regulatorze jest niedozwolony.
108: Nieznana jednostka.
109: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchamiania enkodera (p0010 = 4).
110: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchamiania silnika (p0010 = 3).
111: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchamiania jednostki mocy (p0010 = 2).
112: Dostęp do zapisu tylko w trybie szybkiego uruchamiania (p0010 = 1).
113: Dostęp do zapisu tylko w stanie gotowości (p0010 = 0).
114: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym kasowania parametrów (p0010 = 30).
115: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchamiania Safety Integrated (p0010 = 95).
116: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym aplikacje/jednostki technologiczne (p0010 = 5).
117: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchamiania (p0010 nierówny 0).
118: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym ładowania (p0010 = 29).
119: Parametru nie wolno zapisać w trybie załadowywania,
120: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym konfiguracji bazy napędowej (urządzenie: p0009 = 3)
121: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym określania typu napędu (urządzenie: p0009 = 2).
122: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym konfiguracji bazy zestawów danych (urządzenie: p0009 = 4).
123: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym konfiguracji urządzenia (urządzenie: p0009 = 1).
124: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym ładowania do urządzenia (urządzenie p0009 = 29).
125: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym kasowania parametrów urządzenia (urządzenie: p0009 = 30).
126: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym gotowości urządzenia (urządzenie: p0009 = 0).
127: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym urządzenia (urządzenie: p0009 nierówny 0).
129: Parametru nie wolno zapisać w trybie ładowania.
130: Przejęcie priorytetu sterowania jest zablokowane przez BI: p0806
131: Pożądane połączenie BICO jest niemożliwe, ponieważ wyjście BICO nie daje wartości zmiennoprzecinkowej

132: Swobodne połączenie BICO zablokowane przez p0922.
133: Metoda dostępu nie jest zdefiniowana.
200: Poniżej ważnych wartości.
201: Powyżej ważnych wartości.
202: Niedostępny z podstawowego panela obsługi (BOP).
203: Niemożliwy do odczytu z podstawowego panela obsługi (BOP).
204: Dostęp do zapisu jest niedozwolony.

Środki zaradcze:
- Skorygować parametryzację za pomocą narzędzia uruchomieniowego i ponownie załadować projekt.
- Wpisać prawidłową wartość w podanym parametrze.
- Ustalić parametr, który zawęża granice parametru.

201043 <Podanie miejsca>Błąd krytyczny przy ładowaniu projektu

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Podczas ładowania projektu przy użyciu narzędzia uruchomieniowego wykryto błąd krytyczny.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Zmiana stanu urządzenia na ładowanie urządzenia nie jest możliwa (czy obiekt napędowy jest załączony?).
2: Zły numer obiektu napędowego.
3: Ponowne usuwanie obiektu napędowego, który został już usunięty.
4: Usuwanie obiektu napędowego, który został już zgłoszony do utworzenia.
5: Usuwanie nieistniejącego obiektu napędowego.
6: Tworzenie nieusuniętego obiektu napędowego, który już istniał.
7: Ponowne tworzenie obiektu napędowego, który został już zgłoszony do utworzenia.
8: Maksymalna liczba możliwych do utworzenia obiektów przekroczona.
9: Błąd przy tworzeniu obiektu napędowego Device.
10: Błąd przy tworzeniu parametrów topologii zadanej (p9902 i p9903).
11: Błąd przy tworzeniu obiektu napędowego (część globalna).
12: Błąd przy tworzeniu obiektu napędowego (część napędowa).
13: Nieznany typ obiektu napędowego.
14: Zmiana stanu napędu na gotowość do pracy niemożliwa (r0947 r0949).
15: Zmiana stanu napędu na ładowanie napędu niemożliwa.
16: Zmiana stanu urządzenia na gotowość do pracy nie możliwa.
17: Załadowanie topologii nie jest możliwe. Należy sprawdzić oprzewodowanie komponentów przy uwzględnieniu komunikatów.
18: Ponowne załadowanie jest możliwe dopiero, gdy zostaną przywrócone ustawienia fabryczne dla urządzenia napędowego.
19: Slot dla karty opcjonalnej jest skonfigurowany wielokrotnie (np. CAN i COMM BOARD).
20: Konfiguracja jest niespójna (np. CAN dla jednostki sterującej, CAN nie jest skonfigurowany dla obiektów napędowych A_INF, SERVO lub VECTOR).
21: Błąd przy przejmowaniu danych ładowania parametrów.
22: Wewnętrzny błąd programowy ładowania.
23: Załadowanie niemożliwe przy aktywnej ochronie know-how.
24: Załadowanie niemożliwe podczas wykonywania rozruchu częściowego po wetknięciu komponentu.
25: Konfiguracja jest niekompletna. Ochrona know-how nie jest aktywowana lub aktywowana tylko częściowo.
Dalsze wartości:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Użyć aktualnej wersji narzędzia uruchomieniowego.
- Zmienić projekt offline i na nowo załadować (np. porównać liczbę obiektów napędowych, silnik, enkoder, jednostkę mocy w projekcie offline i w napędzie).
- Zmienić stan napędu (czy napęd się obraca lub występuje komunikat?).
- Zwrócić uwagę na dalsze aktywne komunikaty i usunąć ich przyczynę (np. skorygować nieprawidłowo ustawione parametry).
- Wykonać automatyczne obliczenie parametrów regulacji (p0340). Na zakończenie ustawić p0010 = 0.
- Dokonać rozruchu z wcześniej zabezpieczonych plików (wyłączyć/załączyć lub p0976).
- Jeśli ochrona know-how nie została aktywowana na wszystkich obiektach napędowych, to przed ponownym załadowaniem przywrócić ustawienia fabryczne.

201044 <Podanie miejsca>CU: Błędne dane opisowe

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wykryto błąd przy ładowaniu danych opisowych przechowywanych w pamięci nieulotnej.

Środki zaradcze: Wymienić kartę pamięci.

201045 <Podanie miejsca>CU: Dane konfiguracji nieważne

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wykryto błąd podczas przetwarzania plików parametryzacji PSxxxyyy.ACX, PTxxxyyy.ACX, CAxxxyyy.ACX lub CCxxxyyy.ACX umieszczonych w pamięci nieulotnej. W określonych warunkach nie można było przejąć niektórych z zapisanych tam wartości parametrów. Patrz również r9406 do r9408.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować parametry wyświetlane w r9406 i r9408.
- Przywrócić ustawienia fabryczne przy użyciu (p0976 = 1) i na nowo załadować projekt do urządzenia napędowego. Wtedy możliwa jest praca bez ograniczenia.
Po załadowaniu projektu zapisać parametryzację w programie STARTER przy pomocy funkcji "Copy RAM to ROM" lub przez p0977 = 1. W ten sposób zostaną nadpisane błędne pliki parametrów w pamięci nieulotnej i alarm zostanie cofnięty.
Patrz również: r9406, r9407, r9408

201049 <Podanie miejsca>CU: Zapis do pliku nie jest możliwy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zapis do pliku chronionego przed zapisem jest niemożliwy (PSxxxxxx.acx). Zlecenie zapisu zostało przerwane.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer obiektu napędowego.

Środki zaradcze: Sprawdzić czy pliki w pamięci nieulotnej w katalogu .../USER/SINAMICS/DATA/... mają ustawiony atrybut "read only".
W razie potrzeby usunąć atrybut i powtórzyć proces zapisu (np. ustawić p0977 = 1).

201050 <Podanie miejsca>Karta pamięci i urządzenie niekompatybilne

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Karta pamięci i typ urządzenia nie pasują do siebie (np. karta pamięci dla SINAMICS S włożona do SINAMICS G).

Środki zaradcze: - Włożyć pasującą kartę pamięci.
- Zastosować pasującą jednostkę sterującą lub jednostkę mocy.

201054 <Podanie miejsca>CU: Granica systemowa przekroczona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Stwierdzono co najmniej jedno przeciążenie systemu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Za duże obciążenie czasu obliczeniowego (r9976[1]).
5: Za duże obciążenie szczytowe (r9976[5]).
Wskazówka:
Tak długo, jak występuje ten błąd, zapisanie parametrów nie jest możliwe (p0971, p0977).
Patrz również: r9976

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1, 5:
- Zmniejszyć obciążenie czasu obliczeniowego urządzenia napędowego (r9976[1] i r9976[5]) poniżej 100 %.
- Sprawdzić czasy próbkowania i w razie potrzeby dopasować (p0115, p0799, p4099).
- Deaktywować moduły funkcyjne.
- Deaktywować obiekty napędowe.
- Przejąć obiekty napędowe z topologii zadanej.
- Przestrzegać zasad topologii DRIVE-CLiQ i w razie potrzeby zmienić topologię DRIVE-CLiQ.

Przy korzystaniu z Drive Control Chart (DCC) i wolnych bloków funkcyjnych (FBLOCKS) obowiązuje:
- Obciążenie czasu obliczeniowego poszczególnych grup przetwarzania na obiekcie napędowym można odczytać w r21005 (DCC) i r20005 (FBLOCKS).
- W razie potrzeby tak zmienić przyporządkowanie grupy przetwarzania (p21000, p20000), żeby zwiększył się czas próbkowania (r20001, r21001).
- W razie potrzeby zmniejszyć ilość cyklicznie obliczanych bloków (DCC) lub bloków funkcyjnych (FBLOCKS).

201055 <Podanie miejsca>CU: Błąd wewnętrzny (niejednakowy SYNO z portu i aplikacji)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wszystkie aplikacje, które pracują z komponentami slave na jednym porcie, muszą pochodzić z jednakowego taktu SYNO.
Pierwsza aplikacja, której zgłoszenie niesie ze sobą komponent slave z portem, określa przy tym port przynależnego taktu SYNO.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ID metody.
Wskazówka:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

201056 <Podanie miejsca>CU: Błąd wewnętrzny (takt grupy parametrów używany już inaczej)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Żądana grupa parametrów (IREG, NREG, ...) jest już używana przez inny takt.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ID metody.
Wskazówka:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

201057 <Podanie miejsca>CU: Błąd wewnętrzny (różny typ DRIVE-CLiQ dla slave)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Żądany typ DRIVE-CLiQ (hps_ps, hps_enc, ...) został już podany inaczej dla jednego i tego samego komponentu slave.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ID metody.
Wskazówka:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

201058 <Podanie miejsca>CU: Błąd wewnętrzny (brak slave w topologii)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Żądany komponent slave nie występuje w topologii.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ID metody.
Wskazówka:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

201059 <Podanie miejsca>CU: Błąd wewnętrzny (port nie istnieje)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Nie istnieje obiekt portu, który według topologii jest przyporządkowany do żądanego komponentu slave.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ID metody.
Wskazówka:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Środki zaradcze: Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

201060 <Podanie miejsca>CU: Błąd wewnętrzny (grupa parametrów nie istnieje)

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Żądana grupa parametrów (IREG, NREG, ...) nie jest obsługiwana przez ten typ slave.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ID metody.
Wskazówka:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Środki zaradcze: Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

201061 <Podanie miejsca>CU: Błąd wewnętrzny (nieznana aplikacja)

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Aplikacja, która nie jest zgłoszona przy TSM, próbowała zgłoszenia przez registerSlaves().
Przyczyną może być nieudane zgłoszenie TSM lub nieprawidłowa kolejność zgłoszenia. Zawsze najpierw musi nastąpić zgłoszenie przy TSM, zanim możliwe będzie użycie registerSlaves().
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ID metody.
Wskazówka:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Środki zaradcze: Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

201063 <Podanie miejsca>CU: Błąd wewnętrzny (PDM)

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ID metody.
Wskazówka:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Środki zaradcze: Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

201064 <Podanie miejsca>CU: Błąd wewnętrzny (CRC)

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd sumy kontrolnej (błąd CRC) w pamięci programowej jednostki sterującej

Środki zaradcze:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

201068 <Podanie miejsca>CU: Przepełnienie pamięci danych

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Za duże wykorzystanie dla obszaru pamięci danych.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1: Szybka pamięć danych 1 niewystarczająca.
Bit 1 = 1: Szybka pamięć danych 2 niewystarczająca.
Bit 2 = 1: Szybka pamięć danych 3 niewystarczająca.
Bit 3 = 1: Szybka pamięć danych 4 niewystarczająca.

Środki zaradcze:
- Deaktywować moduł funkcyjny.
- Deaktywować obiekt napędowy
- Przejąć obiekt napędowy z topologii zadanej.

201069 <Podanie miejsca>Kopia zapasowa parametrów i typ urządzenia niekompatybilne

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: kopia zapasowa parametrów na karcie pamięci i urządzenie napędowe nie pasują wzajemnie.
Następuje rozruch modułu z ustawieniami fabrycznymi.
Przykład:
Urządzenie A i B są niekompatybilne i karta pamięci z kopią bezpieczeństwa parametrów dla urządzenia A jest włożona do urządzenia B.

Środki zaradcze:
- Włożyć kartę pamięci z kompatybilną kopią bezpieczeństwa parametrów i wykonać POWER ON.
- Włożyć kartę pamięci bez kopii zapasowej parametrów i wykonać POWER ON.
- Zapisać parametry (p0977 = 1).

201070 <Podanie miejsca>Trwa ładowanie projektu/firmware na kartę pamięci

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na karcie pamięci został wywołany proces aktualizacji (ładowanie projektu/firmware).
W trakcie występowania tego błędu następuje odpowiednia aktualizacja i sprawdzenie pod względem wiarygodności i spójności. Następnie zależnie od opcji rozkazu wyzwalany jest nowy rozruch (reset) jednostki sterującej.
Ostrożnie:
Nie wolno wyłączać napięcia zasilającego jednostki sterującej podczas trwania procesu aktualizacji lub występowania tego błędu.
Przerwanie procesu może doprowadzić do uszkodzenia systemu plików. Karta pamięci nie będzie się już działała i musi być naprawiona.

Środki zaradcze: Nie wymagane.
Ten błąd jest cofany automatycznie po zakończeniu procesu aktualizacji.

201072 <Podanie miejsca>Karta pamięci odtworzona z kopii zapasowej

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Jednostka sterująca została wyłączona podczas procesu zapisu na karcie pamięci. Z tego powodu nastąpiło widoczne uszkodzenie partycji.
Po załączeniu dane z niewidocznej partycji (kopia zapasowa) zostały zapisane na partycję widoczną.

Środki zaradcze: Sprawdzić aktualność firmware i kopii zapasowej.

201073 <Podanie miejsca>POWER ON dla kopii zapasowej na karcie pamięci wymagany

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zmieniła się parametryzacja na widocznej partycji karty pamięci.
W celu aktualizacji kopi zapasowej na niewidzialnej partycji wymagany jest POWER ON lub reset sprzętowy (p0972) jednostki sterującej.
Wskazówka:
Ewentualnie nowy POWER ON zostanie zażądany przez ten alarm (np. po zapisaniu przez p0971 = 1).

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla jednostki sterującej (wyłączyć/załączyć).
- Wykonać reset sprzętowy (przycisk RESET, p0972).

201082 <Podanie miejsca>Błąd parametru przy rozruchu z kopii danych

Wartość komunikatu: Parametr: %1, Indeks: %2, Przyczyna błędu: %3

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wykryto błąd w parametryzacji (np. nieprawidłowa wartość parametru). Limity parametru mogą zależeć ewentualnie od innych parametrów.
Dokładną przyczynę błędu można określić za pomocą wartości błędu
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ccbbaaaa hex
aaaa = parametr
bb = indeks
cc = przyczyna błędu
0: Niedopuszczalny numer parametru.
1: Zmiana wartości parametru niemożliwa.
2: Przekroczona dolna albo górna granica wartości.
3: Błędny podindeks.
4: Brak tablicy, brak podindeksu.
5: Nieprawidłowy typ danych.
6: Ustawienie niedozwolone (tylko skasowanie).
7: Zmiana elementu opisowego niemożliwa.
9: Brak danych opisowych.
11: Brak priorytetu obsługi.
15: Brak tablicy tekstowej.
17: Zlecenie niemożliwe do wykonania z powodu stanu roboczego.
20: Niedopuszczalna wartość.
21: Odpowiedź jest za długa.
22: Niedopuszczalny adres parametru.
23: Niedopuszczalny format.
24: Liczba wartości nie jest spójna.
25: Obiekt napędowy nie istnieje.
101: Chwilowo deaktywowane.
104: Niedopuszczalna wartość.
107: Dostęp do zapisu przy zwolnionym regulatorze jest niedozwolony.
108: Nieznana jednostka.
109: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchamiania enkodera (p0010 = 4).
110: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchamiania silnika (p0010 = 3).
111: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchamiania jednostki mocy (p0010 = 2).
112: Dostęp do zapisu tylko w trybie szybkiego uruchamiania (p0010 = 1).
113: Dostęp do zapisu tylko w stanie gotowości (p0010 = 0).
114: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym kasowania parametrów (p0010 = 30).
115: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchamiania Safety Integrated (p0010 = 95).
116: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym aplikacje/jednostki technologiczne (p0010 = 5).
117: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchamiania (p0010 nierówny 0).
118: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym ładowania (p0010 = 29).
119: Parametru nie wolno zapisać w trybie załadowywania,
120: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym konfiguracji bazy napędowej (urządzenie: p0009 = 3)
121: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym określania typu napędu (urządzenie: p0009 = 2).
122: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym konfiguracji bazy zestawów danych (urządzenie: p0009 = 4).
123: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym konfiguracji urządzenia (urządzenie: p0009 = 1).
124: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym ładowania do urządzenia (urządzenie p0009 = 29).
125: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym kasowania parametrów urządzenia (urządzenie: p0009 = 30).
126: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym gotowości urządzenia (urządzenie: p0009 = 0).
127: Dostęp do zapisu tylko w stanie uruchomieniowym urządzenia (urządzenie: p0009 nierówny 0).
129: Parametru nie wolno zapisać w trybie ładowania.
130: Przejęcie priorytetu sterowania jest zablokowane przez BI: p0806
131: Pożądane połączenie BICO jest niemożliwe, ponieważ wyjście BICO nie daje wartości zmiennoprzecinkowej

132: Swobodne połączenie BICO zablokowane przez p0922.
133: Metoda dostępu nie jest zdefiniowana.
200: Poniżej ważnych wartości.
201: Powyżej ważnych wartości.
202: Niedostępny z podstawowego panela obsługi (BOP).
203: Niemożliwy do odczytu z podstawowego panela obsługi (BOP).
204: Dostęp do zapisu jest niedozwolony.

Środki zaradcze:
- Skorygować parametryzację za pomocą narzędzia uruchomieniowego i ponownie załadować projekt.
- Wpisać prawidłową wartość w podanym parametrze.
- Ustalić parametr, który zawęża granice parametru.

201097 <Podanie miejsca>Serwer NTP jest nieosiągalny

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Ustawiony serwer NTP (p3105[0...3]) jest nieosiągalny. Nie można było dokonać synchronizacji czasu.
Wskazówka:
NTP: Network Time Protocol

Środki zaradcze: Ustawić prawidłowo adres IP serwera NTP i sprawdzić połączenie do serwera NTP.

201099 <Podanie miejsca>Tolerancja UTC przekroczona.

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Ustawiona tolerancja (p3109) dla synchronizacji UTC została przekroczona.
Wskazówka:
UTC: Universal Time Coordinates
Patrz również: p3109

Środki zaradcze: Wybrać krótszy interwał resynchronizacji, dzięki czemu odchyłka synchronizacji między czasem rzeczywistym mastera i układu napędowego pozostaje jeszcze wewnątrz okna tolerancji.
Wskazówka:
Odchyłka przy synchronizacji jest wyświetlana w r3107.
Patrz również: r3107

201100 <Podanie miejsca>CU: Karta pamięci wyjęta

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Karta pamięci (pamięć nieulotna) została wyjęta podczas pracy.
Uwaga:
Nie wolno wyjmować ani wtykać karty pamięci pod napięciem.

Środki zaradcze:
- Wyłączyć układ napędowy.
- Ponownie wetknąć wyciągniętą i pasującą do urządzenia kartę pamięci.
- Ponownie załączyć układ napędowy.

201104 <Podanie miejsca>CU: Nie wyłączać. Trwa optymalizacja systemu plików

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Aktualnie trwa optymalizacja systemu plików w pamięci nieulotnej jednostki sterującej. Proces ten może trwać kilka minut.

Uwaga:

W trakcie procesu optymalizacji nie wolno wyłączać jednostki sterującej, ponieważ może to doprowadzić do utraty danych użytkownika.

Środki zaradcze: Pozostawić włączoną jednostkę sterującą podczas procesu optymalizacji.

Wskazówka:

Alarm jest cofany automatycznie po zakończeniu optymalizacji systemu plików.

201105 <Podanie miejsca>Jednostka sterująca: Niewystarczająca pamięć

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ1 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Na tej jednostce sterującej skonfigurowano za dużo funkcji (np. za dużo napędów, modułów funkcyjnych, zestawów danych, rozszerzeń technologicznych, bloków, itd.).

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Zmienić konfigurację na tej jednostce sterującej (np. mniej napędów, modułów funkcyjnych, zestawów danych, rozszerzeń technologicznych, bloków, itd.).

- Zastosować kolejną jednostkę sterującą.

201106 <Podanie miejsca>Jednostka sterująca: Niewystarczająca pamięć

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Dostępne jest za mało wolnego miejsca w pamięci.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.

201107 <Podanie miejsca>CU: Zapis na karcie pamięci nieudany

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Nie można było pomyślnie wykonać zapisu w pamięci nieulotnej.

- Pamięć nieulotna jest uszkodzona.
- Pamięć nieulotna ma za mało wolnego miejsca.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Spróbować zapisać ponownie.

- Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą.

201110 <Podanie miejsca>Jednostka sterująca: Więcej niż jeden SINAMICS G na jednej jednostce sterującej

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Z jednostką sterującą pracuje więcej niż jedna jednostka mocy typu SINAMICS G.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer drugiego napędu z jednostką mocy typu SINAMICS G.

Środki zaradcze: Dozwolona jest praca tylko jednego napędu typu SINAMICS G.

201111 <Podanie miejsca>CU: Praca mieszana urządzeń napędowych niedopuszczalna

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na jednej jednostce sterującej w niedopuszczalny sposób pracują różne urządzenia napędowe:
- SINAMICS S razem z SINAMICS G
- SINAMICS S razem z SINAMICS S Value lub Combi
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer pierwszego obiektu napędowego z różnym typem jednostki mocy.

Środki zaradcze: Na jednej jednostce sterującej mogą pracować napędy tylko jednego typu.

201112 <Podanie miejsca>CU: Niedopuszczalna jednostka mocy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Podłączona jednostka mocy nie może współpracować z tą jednostką sterującą.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Jednostka mocy nie jest obsługiwana (np. PM240).
2: niedopuszczalna jednostka mocy DC/AC przy CU310.
3: Jednostka mocy (S120M) nie jest dopuszczona dla sterowania wektorowego.

Środki zaradcze: Niedopuszczalną jednostkę mocy zastąpić dopuszczalnymi komponentami.

201120 <Podanie miejsca>Inicjalizacja zacisków nie powiodła się

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy inicjalizacji funkcji zacisków wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.
- Wymienić jednostkę sterującą.

201122 <Podanie miejsca>Za wysoka częstotliwość impulsów na wejściu sondy pomiarowej

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Za wysoka częstotliwość impulsów na wejściu sondy pomiarowej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
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)

Środki zaradcze: Zmniejszyć częstotliwość impulsów na wejściu sondy pomiarowej.

201122 <Podanie miejsca>Za wysoka częstotliwość impulsów na wejściu sondy pomiarowej

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: CU_NX_828

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Za wysoka częstotliwość impulsów na wejściu sondy pomiarowej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: DI/DO 9 (X122.8)
2: DI/DO 10 (X122.10)
4: DI/DO 11 (X122.11)
64: DI/DO 8 (X122.7)

Środki zaradcze: Zmniejszyć częstotliwość impulsów na wejściu sondy pomiarowej.

201123 <Podanie miejsca>Jednostka mocy nie wspiera wejść/wyjść cyfrowych

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Jednostka mocy nie wspiera aktywowanego modułu funkcyjnego "Wejścia/wyjścia cyfrowe".

Środki zaradcze: Deaktywować moduł funkcyjny.

201150 <Podanie miejsca>Jednostka sterująca: Przekroczona liczba instancji typu obiektu napędowego

Wartość komunikatu: Typ obiektu napędowego: %1, Liczba dozwolona: %2, Liczba aktualna: %3

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Maksymalnie dopuszczalna liczba instancji wystąpień typu obiektu napędowego została przekroczona.
Typ obiektu napędowego:
Typ obiektu napędowego (p0107), dla którego została przekroczona maksymalnie dopuszczalna liczba instancji.
Dozwolona liczba:
Maksymalnie dopuszczalna liczba instancji dla tego typu obiektu napędowego.
Aktualna liczba:
Aktualna liczba instancji dla tego typu obiektu napędowego.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
ddccbbaa hex: aa = Typ obiektu napędowego, bb = Dozwolona liczba, cc = Aktualna liczba, dd = Bez znaczenia.
Środki zaradcze: - Wyłączyć urządzenie.
- Ograniczyć liczbę instancji typu obiektu napędowego przez ograniczenie wetkniętych komponentów.
- Ponownie przeprowadzić uruchomienie.

201151 <Podanie miejsca>CU: Liczba obiektów napędowych jednej kategorii przekroczona

Wartość komunikatu: Kategoria obiektu napędowego: %1, Liczba dozwolona: %2, Liczba aktualna: %3
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Maksymalnie dopuszczalna liczba obiektów napędowych jednej kategorii została przekroczona.
Kategoria obiektu napędowego:
Kategoria obiektu napędowego, przy którym została przekroczona maksymalnie dopuszczalna liczba obiektów napędowych.
Dozwolona liczba:
Maksymalna dopuszczalna liczba dla tej kategorii obiektu napędowego.
Aktualna liczba:
Aktualna liczba dla tej kategorii obiektu napędowego.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
ddccbbaa hex: aa = Kategoria obiektu napędowego, bb = Dozwolona liczba, cc = Aktualna liczba, dd = Bez znaczenia.
Środki zaradcze: - Wymienić urządzenie
- Ograniczyć odpowiednio ilość obiektów napędowych podanej kategorii przez redukcję wetkniętych komponentów.
- Na nowo przeprowadzić uruchomienie.

201152 <Podanie miejsca>CU: Układ typów obiektów napędowych nieważny

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: POWER ON
Przyczyna: Jednoczesna praca obiektów napędowych typu SERVO, VECTOR i HLA nie jest możliwa.
Maksymalnie 2 obiekty napędowe tego typu mogą pracować na jednostce sterującej.
Środki zaradcze: - Wyłączyć urządzenie.
- Ograniczyć liczbę wystąpień obiektu napędowego typu SERVO, VECTOR, HLA do maksymalnie 2.
- Ponownie przeprowadzić uruchomienie.

201200 <Podanie miejsca>CU: Wewnętrzny błąd programowy zarządzania kwantem czasu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wystąpił błąd przy zarządzaniu kwantem czasu.
Ewentualnie czasy próbkowania są niedopuszczalnie ustawione.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
998:
Zbyt wiele kwantów czasu zostało zajętych przez rozszerzenia technologiczne (np. DCC)
999:
Zbyt wiele kwantów czasu zostało zajętych przez system podstawowy. Ewentualnie ustawiono zbyt wiele różnych czasów próbkowania.
Dalsze wartości:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Sprawdzić ustawienie czasów próbkowania (p0112, p0115, p4099, p9500, p9511).
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.

201205 <Podanie miejsca>Jednostka sterująca: Przekroczenie kwantu czasu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Nie wystarcza czasu obliczeniowego dla występującej topologii.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Zmniejszyć liczbę napędów.
- Wydłużyć czasy próbkowania.

201221 <Podanie miejsca>Jednostka sterująca: Za krótki takt bazowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Sterowanie/kontrola nie może zachować przewidzianego dla niego taktu.
Czas cyklu sterowania/kontroli jest za długi dla przewidzianego taktu, lub pozostały w systemie czas obliczeniowy nie wystarcza dla sterowania/kontroli.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Wydłużyć takt bazowy komunikacji DRIVE-CLiQ.
Patrz również: p0112

201222 <Podanie miejsca>CU: Tak bazowy za krótki (brak czasu obliczeniowego dla komunikacji)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Nie zdefiniowano żadnego przedziału czasu, który odpowiadałby wymaganiom.
Port nie może pracować prawidłowo, ponieważ nie może być zachowany naprzemienny takt cykliczny.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ID metody.
Wskazówka:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

201223 <Podanie miejsca>CU: Czas próbkowania niespójny

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy zmianie czasu próbkowania (p0115[0], p0799 lub p4099) stwierdzono niespójność pomiędzy taktami.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):

1: Wartość mniejsza od wartości minimalnej.

2: Wartość większa od wartości maksymalnej.

3: Wartość nie jest wielokrotnością 1.25 µs.

4: Wartość nie pasuje do pracy synchronicznej PROFIBUS.

5: Wartość nie jest wielokrotnością 125 µs.

6: Wartość nie jest wielokrotnością 250 µs.

7: Wartość nie jest wielokrotnością 375 µs.

8: Wartość nie jest wielokrotnością 400 µs.

10: Naruszone specjalne ograniczenie obiektu napędowego.

20: Przy SERVO z czasem próbkowania 62.5 µs rozpoznano nie tylko maksymalnie dwa obiekty napędowe typu SERVO w gałęzi DRIVE-CLiQ (w tej gałęzi nie jest dopuszczalny żaden inny obiekt napędowy).

21: Wartość nie jest wielokrotnością czasu próbkowania regulatora prądu występującego w układzie napędu servo lub wektor (np. przy TB30 należy uwzględnić wartości wszystkich indeksów).

30: Wartość mniejsza od 31.25 µs.

31: Wartość mniejsza od 62.5 µs (31.25 µs nie jest wspierane przy SMC10, SMC30, SMI10 i podwójnym module silnikowym).

32: Wartość mniejsza od 125 µs.

33: Wartość mniejsza od 250 µs.

40: W gałęzi DRIVE-CLiQ rozpoznano uczestników, których największy wspólny podzielnik czasów próbkowania jest mniejszy od 125 µs. Ponadto żaden z uczestników nie posiada czasu próbkowania mniejszego niż 125 µs.

41: W gałęzi DRIVE-CLiQ jako uczestnika rozpoznano urządzenie do zabudowy (chassis). Ponadto największy wspólny podzielnik czasów próbkowania urządzeń znajdujących się w gałęzi jest mniejszy niż 250 µs.

42: W gałęzi DRIVE-CLiQ jako uczestnika rozpoznano moduł sieciowy Active (ALM). Ponadto największy wspólny podzielnik czasów próbkowania wszystkich znajdujących się w gałęzi uczestników jest mniejszy niż 125 µs.

43: W gałęzi DRIVE-CLiQ jako uczestnika rozpoznano moduł detekcji napięcia (VSM). Ponadto największy wspólny podzielnik czasów próbkowania wszystkich znajdujących się w gałęzi uczestników nie jest równy czasowi próbkowania regulatora prądu obiektu napędowego VSM.

44: Największy wspólny podzielnik czasów próbkowania wszystkich komponentów znajdujących się w gałęzi DRIVE-CLiQ nie jest jednakowy przy wszystkich komponentach tego obiektu napędowego (np. komponenty znajdują się w różnych gałęziach DRIVE-CLiQ, w których powstają różne największe wspólne podzielniki).

45: W gałęzi DRIVE-CLiQ rozpoznano urządzenie równoległe chassis jako uczestnika. Ponadto największy wspólny podzielnik czasów próbkowania wszystkich uczestników znajdujących się w gałęzi jest mniejszy niż 162.5 µs lub 187.5 µs (przy 2-krotnym lub 3-krotnym połączeniu równoległym) .

46: W gałęzi DRIVE-CLiQ rozpoznano uczestnika, którego czas próbkowania nie jest wielokrotnością najkrótszego czasu próbkowania w tej gałęzi.

52: W gałęzi DRIVE-CLiQ rozpoznano uczestników, których największy wspólny podzielnik czasów próbkowania jest mniejszy niż 31.25 µs.

54: W gałęzi DRIVE-CLiQ rozpoznano uczestników, których największy wspólny podzielnik czasów próbkowania jest mniejszy niż 62.5 µs.

56: W gałęzi DRIVE-CLiQ rozpoznano uczestników, których największy wspólny podzielnik czasów próbkowania jest mniejszy niż 125 µs.

58: W gałęzi DRIVE-CLiQ rozpoznano uczestników, których największy wspólny podzielnik czasów próbkowania jest mniejszy niż 250 µs.

99: Stwierdzono niespójność przekraczającą obiekty napędowe.

116: Zalecany takt w r0116[0...1].

Wskazówka:

Przy oprzewodowaniu DRIVE-CLiQ należy przestrzegać zasad topologii (patrz odpowiednia dokumentacja produktu).

Parametry czasów próbkowania mogą być zmienione również przy automatycznych obliczeniach.

Przykład dla największego wspólnego podzielnika: 125 µs, 125 µs, 62.5 µs --> 62.5 µs

Środki zaradcze: - Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ.

- Ustawić ważne czasy próbkowania.

Patrz również: p0115, p0799, p4099

201224 <Podanie miejsca>CU: Częstotliwość pulsowania niespójna

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy zmianie minimalnej częstotliwości pulsowania (p0113) stwierdzono niespójność pomiędzy częstotliwościami pulsowania.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Wartość większa od wartości minimalnej.
2: Wartość większa od wartości maksymalnej.
3: Wynikowy czas próbkowania nie jest wielokrotnością 1.25 µs.
4: Wartość nie pasuje do pracy synchronicznej PROFIBUS.
10: Naruszone specjalne ograniczenie obiektu napędowego.
99: Stwierdzono niespójność przekraczającą obiekty napędowe.
116: Zalecany takt w r0116[0...1].

Środki zaradcze: Ustawić ważną częstotliwość pulsowania.
Patrz również: p0113

201250 <Podanie miejsca>Jednostka sterująca: Błędne dane CU-EEPROM read-only

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Błąd przy odczycie danych read only EEPROM na jednostce sterującej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Wymienić jednostkę sterującą.

201251 <Podanie miejsca>Jednostka sterująca: Błędne dane CU-EEPROM Read-Write

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd przy odczycie danych read-write EEPROM na jednostce sterującej.
Wartość błędu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Przy wartości alarmu r2124 < 256 obowiązuje:
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Wymienić jednostkę sterującą.
Przy wartości alarmu r2124 >= 256 obowiązuje:
- Skasować pamięć błędów (p0952 = 0) przy obiekcie napędowym z tym alarmem.
- Alternatywnie skasować pamięć błędów wszystkich obiektów napędowych (p2147 = 1).
- Wymienić jednostkę sterującą.

201255 <Podanie miejsca>CU: Błędne dane EEPROM read only karty opcjonalnej

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK (WYŁ2 (OFF1))
Kwitowanie: POWER ON
Przyczyna: Błąd przy odczycie danych read only EEPROM na karcie opcjonalnej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Wymienić jednostkę sterującą.

201256 <Podanie miejsca>CU: Błędne dane EEPROM read-write karty opcjonalnej

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Błąd przy odczycie danych read-write EEPROM na karcie opcjonalnej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Wymienić jednostkę sterującą.

201260 <Podanie miejsca>SW nie zwolnione

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1)
Servo: WYŁ3 (OFF1)
Hla: WYŁ3 (OFF1)
Kwitowanie: POWER ON
Przyczyna: Oprogramowanie runtime (RT-SW) nie jest zwolnione.
Środki zaradcze: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

201275 <Podanie miejsca>Błędny opis sprzętu

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1)
Servo: WYŁ3 (OFF1)
Hla: WYŁ3 (OFF1)
Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił błąd przy dostępie do pliku opisu sprzętowego na karcie CompactFlash.
Katalog i nazwa pliku: ADDON/SINAMICS/DATA/HW_DESC/014/DESC0000.ACX
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
22: Nie znaleziono pliku.
24: błąd dostępu do odczytu pliku.
26: błąd formatu.
28: błąd wersji.
30: wewnętrzny błąd czytnika ACX.
40: błąd zawartości.
45: Opis sprzętowy niespójny.
60: Niespójność: liczba adapterów stosu mocy (PSA).
61: Niespójność: liczba modułów enkodera (SMC).
62: Niespójność: liczba modułów detekcji napięcia (VSM).
63: Niespójność: liczba modułów wejść/wyjść (TM).
64: Niespójność: liczba kart wejść/wyjść (TB).

Środki zaradcze: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

201276 <Podanie miejsca>Opis sprzętu nie w pełni kompatybilny

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Plik opisu sprzętowego zawiera więcej danych niż wymaga firmware.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.

201302 <Podanie miejsca>Błąd w komponencie trace

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd w komponencie trace.
Komunikat pojawia się w następujących przypadkach:
- Ściąganie (upload) danych trace (p7792 = 1).
- Zmiana ustawień fabrycznych (p7790, p7791) przy braku właściwości "trace komponentu" (r0193.1 = 0).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Komponent DRIVE-CLiQ nie wspiera trace komponentu (r0193.1 = 0).
101: Nie można odczytać danych z trace 1.
102: Nie można odczytać danych z trace 2.
103: Nie można odczytać danych z trace 3.
104: Nie można odczytać danych z trace 4.
105: Nie można odczytać danych z trace 5.

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 1:
Zaktualizować firmware odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ.

201303 <Podanie miejsca>Komponent nie wspiera zażądanej funkcji.

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Jedna z funkcji zażądanych przez jednostkę sterującą nie jest obsługiwana przez komponent DRIVE-CLiQ.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Komponent nie obsługuje deaktywacji.
101: Moduł silnikowy nie obsługuje wewnętrznego zwarcia twornika.
102: Moduł silnikowy nie obsługuje deaktywacji.
201: Moduł enkodera nie obsługuje inwersji wartości rzeczywistej (p0410.0 = 1) przy zastosowaniu przetwornika Halla (p0404.6 = 1) dla .
202: Moduł enkodera nie obsługuje parkowania/odparkowywania.
203: Moduł enkodera nie obsługuje deaktywacji.
204: Oprogramowanie modułu wejść/wyjść 15 (TM15) nie obsługuje aplikacji TM15DI/DO.
205: Oprogramowanie modułu enkodera nie obsługuje wybranego przetwarzania temperatury (r0458, r0459).
206: Oprogramowanie modułu wejść/wyjść TM41/TM31/TM15 wskazuje na zbyt starą wersję. Dla bezbłędnej pracy koniecznie potrzebna jest aktualizacja oprogramowania.
207: Moduł mocy z tą wersją oprogramowania nie obsługuje pracy z napięciem przyłączeniowym urządzenia niższym niż 380 V.
208: Moduł enkodera nie obsługuje anulowania komutacji ze znacznikiem zerowym (przez p0430.23).
211: Moduł enkodera nie obsługuje enkoderów jednościeżkowych (r0459.10).
212: Moduł enkodera nie obsługuje enkoderów LVDT (p4677.0).
213: Moduł enkodera nie obsługuje typu charakterystyki (p4662).
214: Jednostka mocy nie wspiera przetwarzania temperatury poprzez PT1000 (r0193).
215: Moduł wejść/wyjść nie obsługuje przetwarzania temperatury przez PT1000.
216: Moduł detekcji napięcia (VSM) nie obsługuje pracy z czujnikiem temperatury PT1000.

Środki zaradcze: Zaktualizować firmware odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ.
Do wartości błędu = 205, 214, 215:
Sprawdzić i w razie potrzeby dopasować parametry p0600 lub p0601.
Do wartości błędu = 207:
Wymienić jednostkę mocy lub w razie potrzeby ustawić wyższe napięcie przyłączeniowe urządzenia (p0210).
Do wartości błędu = 208:
Sprawdzić i w razie potrzeby skasować parametr p0430.23.
Do wartości błędu = 216:
- Sprawdzić ustawienie typu czujnika (p3665).
- Zastosować moduł detekcji napięcia, który obsługuje pracę z PT1000 (MLFB ...-xxx1).

201304 <Podanie miejsca>Nieaktualna wersja firmware komponentu DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: W pamięci nieulotnej znajduje się nowsza wersja firmware niż w podłączonym komponencie DRIVE-CLiQ.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ.

Środki zaradcze: Zaktualizować firmware (p7828, p7829 lub narzędzie uruchomieniowe).

201305 <Podanie miejsca>Topologia: Brak numeru komponentu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Numer komponentu z topologii nie został sparametryzowany (p0121 (dla jednostki mocy, patrz p0107), p0131 (dla napędów servo/vector, patrz p0107), p0141, p0151, p0161).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer zestawu danych.
Wskazówka:
Błąd występuje również, gdy skonfigurowane zostały enkodery (p0187 ... p0189), ale nie istnieją dla nich numery komponentów.
Wartość błędu zawiera w tym przypadku numer zestawu danych napędu plus 100 * numer enkodera (np. 3xx, gdy dla enkodera 3 (p0189) nie jest wpisany numer komponentu w p0141).
Patrz również: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0185, p0186, p0187, p0188, p0189

Środki zaradcze: - Wpisać brakujący numer komponentu.
- W razie potrzeby usunąć komponent i od nowa rozpocząć uruchomienie.
Patrz również: p0121, p0131, p0141, p0142, p0151, p0161, p0185, p0186, p0187, p0188, p0189

201306 <Podanie miejsca>Trwa aktualizacja firmware komponentu DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Aktywna jest aktualizacja firmware co najmniej jednego komponentu DRIVE-CLiQ.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer komponentu DRIVE-CLiQ.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Alarm ten jest anulowany automatycznie po zakończeniu aktualizacji firmware.

201314 <Podanie miejsca>Topologia: Komponent nie może występować

Wartość komunikatu: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy jednym komponencie ustawione jest "deaktywowany i nie występuje" ale ten komponent nadal występuje w topologii.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
aa: Numer komponentu
bb: Klasa komponentu
cc: Numer przyłączeniowy
Wskazówka:
Klasa komponentu i numer przyłączeniowy są opisane w F01375.

Środki zaradcze: - Usunąć odpowiedni komponent.
- Zmienić ustawienie "deaktywowany i nie występuje".
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology view" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).
Patrz również: p0105, p0125, p0145, p0155, p0165

201317 <Podanie miejsca>Deaktywowany komponent występuje ponownie

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Gdy komponent topologii zadanej zostanie przyłączony przy aktywnym obiekcie napędowym a przynależny parametr komponentu jest ustawiony na "deaktywowany" (p0125, p0145, p0155, p0165).
Wskazówka:
Jest to jedyny komunikat, który jest wyświetlany przy deaktywowanym komponencie.

Środki zaradcze: Alarm jest anulowany automatycznie przy następujących czynnościach:
- Aktywacja odnośnego komponentu (p0125 = 1, p0145 = 1, p0155 = 1, p0165 = 1).
- Ponowne odłączenie odnośnego komponentu.
Patrz również: p0125, p0145, p0155, p0165

201318 <Podanie miejsca>BICO: Występują deaktywowane połączenia

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Alarm ten jest wystawiany w następujących przypadkach:
- Nieaktywny/niegotowy do pracy obiekt napędowy jest ponownie aktywny/gotowy do pracy.
- Lista parametrów BI/CI nie jest pusta (r9498[0...29], r9499[0...29]).
- Zapamiętane w liście parametrów BI/CI połączenia BICO zostały w rzeczywistości zmienione (r9498[0...29], r9499[0...29]).

Środki zaradcze: Skasować alarm:
- Ustawić p9496 = 1 lub 2.
lub
- Ponownie deaktywować obiekt napędowy.

201319 <Podanie miejsca>Dołączone komponenty nie zainicjalizowane

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Co najmniej dla jednego dołożonego komponentu konieczna jest inicjalizacja.
Jest to możliwe tylko, gdy na wszystkich obiektach napędowych aktywna jest blokada impulsów.

Środki zaradcze: Aktywować blokadę impulsów dla wszystkich obiektów napędowych.

201320 <Podanie miejsca>Topologia: Brak numeru obiektu napędowego w konfiguracji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: W p0978 brakuje numeru obiektu napędowego.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Indeks p0101, pod którym można określić brakujący numer obiektu napędowego.

Środki zaradcze: Ustawić p0009 = 1 i zmienić p0978:
Zasady:
- p0978 musi zawierać wszystkie numery obiektów napędowych (p0101).
- Żaden numer obiektu napędowego nie może się powtórzyć.
- Przez wprowadzenie 0 obiekty napędowe z PZD są oddzielane od tych bez.
- Dozwolone są tylko 2 listy częściowe. Po drugim 0 wszystkie wartości muszą wynosić 0.
- Numery dummy obiektu napędowego (255) są dozwolone tylko na pierwszej liście częściowej.

201321 <Podanie miejsca>Topologia: Numer obiektu napędowego nie występuje w konfiguracji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: p0978 nie zawiera istniejącego numeru obiektu napędowego.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Indeks p0978, pod którym można określić numer obiektu napędowego.

Środki zaradcze: Ustawić p0009 = 1 i zmienić p0978:
Zasady:
- p0978 musi zawierać wszystkie numery obiektów napędowych (p0101).
- Żaden numer obiektu napędowego nie może się powtórzyć.
- Przez wprowadzenie 0 obiekty napędowe z PZD są oddzielane od tych bez.
- Dozwolone są tylko 2 listy częściowe. Po drugim 0 wszystkie wartości muszą wynosić 0.
- Numery dummy obiektu napędowego (255) są dozwolone tylko na pierwszej liście częściowej.

201322 <Podanie miejsca>Topologia: Numer obiektu napędowego występuje dwa razy w konfiguracji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: W p0978 jeden numer obiektu napędowego występuje więcej niż jeden raz.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Indeks p0978, pod którym znajduje się odnośny numer obiektu napędowego.

Środki zaradcze: Ustawić parametr p0009 = 1 i zmienić p0978:
Zasady:
- p0978 musi zawierać wszystkie numery obiektów napędowych (p0101).
- Żaden numer obiektu napędowego nie może się powtórzyć.
- Przez wprowadzenie 0 obiekty napędowe z PZD są oddzielane od tych bez.
- Są dozwolone tylko 2 listy częściowe. Po drugim 0 wszystkie wartości muszą wynosić 0.
- Numery dummy obiektu napędowego (255) są dozwolone tylko w pierwszej liście częściowej.

201323 <Podanie miejsca>Topologia: Utworzono więcej niż dwie listy częściowe

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: W p0978 są więcej niż dwie listy częściowe. Po drugim 0 wszystkie muszą być 0.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Indeks p0978, pod którym znajduje się niedozwolona wartość.

Środki zaradcze: Ustawić p0009 = 1 i zmienić p0978:
Zasady:
- p0978 musi zawierać wszystkie numery obiektów napędowych (p0101).
- Żaden numer obiektu napędowego nie może się powtórzyć.
- Przez wprowadzenie 0 obiekty napędowe z PZD są oddzielane od tych bez.
- Dozwolone są tylko 2 listy częściowe. Po drugim 0 wszystkie wartości muszą wynosić 0.
- Numery dummy obiektu napędowego (255) są dozwolone tylko na pierwszej liście częściowej.

201324 <Podanie miejsca>Topologia: Numer dummy obiektu napędowego jest nieprawidłowo utworzony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: W p0978 numery dummy obiektu napędowego (255) są dozwolone tylko na pierwszej liście częściowej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Indeks p0978, pod którym znajduje się niedozwolona wartość.

Środki zaradcze: Ustawić p0009 = 1 i zmienić p0978:
Zasady:
- p0978 musi zawierać wszystkie numery obiektów napędowych (p0101).
- Żaden numer obiektu napędowego nie może się powtórzyć.
- Przez wprowadzenie 0 obiekty napędowe z PZD są oddzielane od tych bez.
- Dozwolone są tylko 2 listy częściowe. Po drugim 0 wszystkie wartości muszą wynosić 0.
- Numery dummy obiektu napędowego (255) są dozwolone tylko na pierwszej liście częściowej.

201325 <Podanie miejsca>Topologia: Numer komponentu niezawartego w topologii zadanej

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Komponent skonfigurowany w parametrze (np. p0121, p0131, ...) nie jest zawarty w topologii zadanej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Projektowany numer komponentu, który nie jest zawarty w topologii zadanej.

Środki zaradcze: Uzyskać spójność topologii z projektem DO.

201330 <Podanie miejsca>Topologia: Szybkie uruchomienie jest niemożliwe.

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Informacja dodatkowa: %2, Tymcz. numer komponentu: %3

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Nie można przeprowadzić szybkiego uruchomienia, ponieważ topologia rzeczywista nie spełnia koniecznych wymagań.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ccccbbaa hex: cccc = Tymczasowy numer komponentu, bb = Informacja dodatkowa, aa = Przyczyna błędu
aa = 01 hex = 1 dec:
Przy jednym komponencie wykryto niedopuszczalne połączenia.
- bb = 01 hex = 1 dec: Przy jednym module silnikowym rozpoznano więcej niż jeden silnik z DRIVE-CLiQ.
- bb = 02 hex = 2 dec: Przy silniku z DRIVE-CLiQ przewód DRIVE-CLiQ nie jest podłączony do modułu silnikowego.
aa = 02 hex = 2 dec:
Topologia zawiera zbyt dużo komponentów jednego typu.
- bb = 01 hex = 1 dec: Występuje więcej niż jedna jednostka sterująca master.
- bb = 02 hex = 2 dec: Występuje więcej niż 1 zasilanie (8 przy połączeniu równoległym).
- bb = 03 hex = 3 dec: Występuje więcej niż 10 modułów silnikowych (8 przy połączeniu równoległym).
- bb = 04 hex = 4 dec: Występuje więcej niż 9 enkoderów.
- bb = 05 hex = 5 dec: Występuje więcej niż 8 modułów wejść/wyjść.
- bb = 07 hex = 7 dec: nieznany typ komponentu.
- bb = 08 hex = 8 dec: Występuje więcej niż 6 napędów slave.
- bb = 09 hex = 9 dec: Przyłączenie napędu slave niedozwolone.
- bb = 0A hex = 10 dec: Nie występuje napęd master.
- bb = 0B hex = 11 dec: Występuje więcej niż jeden silnik z DRIVE-CLiQ przy połączeniu równoległym.
- bb = 0c hex = 12 dec: Przy połączeniu równoległym używane są różne jednostki mocy
- cccc: Nieużywane.
aa = 03 hex = 3 dec:
Do jednego gniazda DRIVE-CLiQ jednostki sterującej jest podłączonych więcej niż 16 komponentów.
- bb = 0, 1, 2, 3 oznacza np. gniazdo DRIVE-CLiQ X100, X101, X102, X103.
- cccc: Nieużywane.
aa = 04 hex = 4 dec:
Liczba wzajemnie połączonych komponentów jest większa niż 125.
- bb: Nie używane.
- cccc: Tymczasowy numer komponentu pierwszego znalezionego i prowadzącego do błędu komponentu.
aa = 05 hex = 5 dec:
Komponent nie jest dopuszczalny dla SERVO.
- bb = 01 hex = 1 dec: Występuje SINAMICS G.
- bb = 02 hex = 2 dec: Występuje urządzenie do zabudowy.
- cccc: Tymczasowy numer komponentu pierwszego znalezionego i prowadzącego do błędu komponentu.
aa = 06 hex = 6 dec:
Przy jednym komponencie rozpoznano niedopuszczalne dane EEPROM. Muszą one zostać skorygowane przed dalszym rozruchem.
- bb = 01 hex = 1 dec: Numer produktowy (MLFB) wymienionej jednostki mocy zawiera znaki wypełnienia. Znaki wypełnienia (*) muszą być zastąpione prawidłowymi znakami.
- cccc: Tymczasowy numer komponentu z niedopuszczalnymi danymi EEPROM.
aa = 07 hex = 7 dec:
Topologia rzeczywista zawiera niedopuszczalną kombinację komponentów.
- bb = 01 hex = 1 dec: moduł sieciowy Active (ALM) i moduł sieciowy Basic (BLM).
- bb = 02 hex = 2 dec: moduł sieciowy Active (ALM) i moduł sieciowy Smart (SLM).
- bb = 03 hex = 3 dec: Sterowanie SIMOTION (np. SIMOTION D445) i komponenty SINUMERIK (np. NX15).
- bb = 04 hex = 4 dec: Sterowanie SINUMERIK (np. SINUMERIK 730.net) i komponenty SIMOTION (np. CX32).
- cccc: Nieużywane.
aa = 08 hex = 8 dec:
Silnik nie jest całkowicie podłączony.
- bb: Nieużywane.
- cccc: Nieużywane.
Wskazówka:
Typ i numer przyłącza są opisane w F01375.

Patrz również: p0097, r0098, p0099

Środki zaradcze:
- Dopasować topologię rzeczywistą do dopuszczalnych wymogów.
- Przeprowadzić uruchomienie przy użyciu narzędzia uruchomieniowego.
- W przypadku silników z DRIVE-CLiQ podłączyć przewód siłowy i przewód DRIVE-CLiQ do tego samego modułu silnikowego (pojedynczy moduł silnikowy: DRIVE-CLiQ do X202, podwójny moduł silnikowy: DRIVE-CLiQ silnika 1 (X1) do X202, silnika 2 (X2) do X203).

Do aa = 06 hex = 6 dec i bb = 01 hex = 1 dec:

Skorygować numer produktowy przez uruchomienie za pomocą narzędzia uruchomieniowego.

Patrz również: p0097, r0098, p0099

201331 <Podanie miejsca>Topologia: Co najmniej jeden komponent nie przypisany do żadnego obiektu napędowego

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Co najmniej jeden komponent nie jest przyporządkowany do żadnego obiektu napędowego.
- Przy uruchomieniu jeden komponent nie mógł zostać automatycznie przyporządkowany do obiektu napędowego.
- Parametry dla zestawów danych nie są prawidłowo ustawione.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):

Numer nieprzyporządkowanego komponentu.

Środki zaradcze: Przyporządkować ten komponent do obiektu napędowego.

Sprawdzić parametry zestawów danych.

Przykłady:
- Jednostka mocy (p0121).
- Silnik (p0131, p0186).
- Interfejs enkodera (p0140, p0141, p0187 .. p0189).
- Enkoder (p0140, p0142, p0187 ... p0189).
- Moduł wejść/wyjść (p0151).
- Karta opcjonalna (p0161).

201340 <Podanie miejsca>Topologia: Za dużo komponentów w jednej gałęzi

Wartość komunikatu: Numer komponentu lub numer przyłączeniowy: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Podłączono za dużo komponentów DRIVE-CLiQ do jednej gałęzi jednostki sterującej dla ustawionego taktu komunikacji.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
xyy hex: x = Przyczyna błędu, yy = Numer komponentu lub numer przyłącza.
1yy:
Takt komunikacji przyłącza DRIVE-CLiQ na CU nie wystarcza dla wszystkich transferów odczytu.
2yy:
Takt komunikacji przyłącza DRIVE-CLiQ na CU nie wystarcza dla wszystkich transferów zapisu.
3yy:
Cykliczna komunikacja jest przeciążona.
4yy:
Cykl DRIVE-CLiQ rozpoczyna się przed najwcześniejszym końcem aplikacji. Dodatkowy czas martwy w regulacji jest nieuchronny. Należy liczyć się z błędami znaczników życia.
Nie są spełnione warunki dla pracy z taktem próbkowania regulatora prądu 31.25 µs.
5yy:
Wewnętrzne przepełnienie bufora przy danych użytkowych połączenia DRIVE-CLiQ.
6yy:
Wewnętrzne przepełnienie bufora przy danych odbieranych połączenia DRIVE-CLiQ.
7yy:
Wewnętrzne przepełnienie bufora przy danych wysyłanych połączenia DRIVE-CLiQ.
8yy:
Takty komponentów nie mogą być ze sobą łączone.
900:
Najmniejsza wspólna wielokrotność taktów w systemie jest za dużo aby można ją było określić.
901:
Najmniejsza wspólna wielokrotność taktów w systemie nie może być wygenerowana na tym sprzęcie.

Środki zaradcze: Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ:
Zmniejszyć liczbę komponentów odnośnej gałęzi DRIVE-CLiQ i podzielić je na pozostałe gniazda DRIVE-CLiQ jednostki sterującej. W ten sposób komunikacja dzieli się równomiernie na wiele gałęzi.
Do wartości błędu = 1yy - 4yy dodatkowo:
- Wydłużyć czasy próbkowania (p0112, p0115, p4099). W razie potrzeby przy DCC lub FBLOCKS tak zmienić przyporządkowanie grupy przetwarzania (p21000, p20000), aby wydłużyć czas próbkowania (r21001, r20001).
- W razie potrzeby zmniejszyć liczbę cyklicznie obliczanych bloków (DCC) lub bloków funkcyjnych (FBLOCKS).
- Zredukować moduły funkcyjne (r0108).
- Stworzyć warunki dla pracy z czasem próbkowania regulatora prądu 31.25 µs (w tej gałęzi DRIVE-CLiQ z tym czasem próbkowania stosować tylko moduły silnikowe i dopuszczone moduły enkodera (np. SMC20, tzn. na ostatniej pozycji numeru zamówieniowego jest 3)).
- Dla NX odpowiedni moduł enkodera, dla ewentualnie występującego drugiego systemu pomiarowego, należy podłączyć do wolnego gniazda DRIVE-CLiQ na NX.
Do wartości błędu = 8yy dodatkowo:
- Sprawdzić ustawienia taktów (p0112, p0115, p4099). Takty w jednej gałęzi DRIVE-CLiQ muszą być dokładną wielokrotnością wzajemną. Jako takt w jednej gałęzi obowiązują wszystkie takty wszystkich obiektów napędowych w wymienionych wcześniej parametrach, które mają komponenty w danej gałęzi.
Do wartości błędu = 9yy dodatkowo:
- Sprawdzić ustawienia taktów (p0112, p0115, p4099). Im mniejsza jest liczbowa różnica wartości dwóch taktów, tym większa będzie najmniejsza wspólna wielokrotność. Ta zależność ma jeszcze większe znaczenie, im wyższe są wartości liczbowe taktów.

201341 <Podanie miejsca>Topologia: Przekroczona maksymalna liczba komponentów DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: W topologii rzeczywistej stwierdzono zbyt wiele komponentów DRIVE-CLiQ.
Wskazówka:
Zwolnienie impulsów jest cofane i uniemożliwiane.

Środki zaradcze: - Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ.
- Zredukować liczbę komponentów odnośnej gałęzi DRIVE-CLiQ, aby zachować maksymalny zakres ilościowy.

201354 <Podanie miejsca>Topologia: Topologia rzeczywista wykazuje niedopuszczalny komponent

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Numer komponentu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Topologia rzeczywista wykazuje co najmniej jeden niedopuszczalny komponent.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna.
xx = 1: Komponent przy tej jednostce sterującej jest niedopuszczalny.
xx = 2: Komponent w kombinacji z innym komponentem jest niedopuszczalny.
Wskazówka:
Zwolnienie impulsów jest uniemożliwiane.

Środki zaradcze: Usunąć niedopuszczalne komponenty i wystartować system od nowa.

201355 <Podanie miejsca>Topologia: Topologia rzeczywista została zmieniona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Topologia zadana urządzenia (p0099) nie odpowiada topologii rzeczywistej (r0098).
Błąd występuje tylko wtedy, gdy uruchomienie topologii zostało przeprowadzone przez automatykę wewnętrzną urządzenia a nie przy pomocy narzędzia uruchomieniowego.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Patrz również: r0098, p0099

Środki zaradcze: Do wyboru są następujące środki zaradcze, gdy nie wystąpiły błędy w samym rozpoznawaniu topologii:
Jeśli uruchomienie nie jest jeszcze zakończone:
- Przeprowadzić automatyczne samouruchomienie (zaczynając od p0009 = 1).
Ogólnie:
Ustawić p0099 = r0098, p0009 = 0; Prowadzi to przy istniejącym module silnikowym do automatycznej generacji napędów servo (p0107).
Generowanie napędów servo: ustawić p0097 = 1, p0009 = 0.
Generowanie napędów wektorowych: ustawić p0097 = 2, p0009 = 0.
Generowanie napędów wektorowych z połączeniem równoległym: ustawić p0097 = 12, p0009 = 0.
Aby ustawić konfiguracje w p0108, przed ustawieniem p0009 = 0 można najpierw ustawić p0009 = 2 i zmienić p0108. Indeks odpowiada obiektowi napędowemu (p0107).
Jeśli uruchomienie jest już zakończone:
- Przywrócić pierwotne oprzewodowanie i ponownie zasilić jednostkę sterującą.
- Przywrócić ustawienia fabryczne dla całego urządzenia (wszystkie napędy) i umożliwić samouruchomienie od nowa.
- Zmienić parametryzację urządzenia w sposób odpowiadający oprzewodowaniu (możliwe tylko przez narzędzie uruchomieniowe).
Uwaga:
Zmiany topologii, które prowadzą do generowania tego błędu, nie mogą być przejmowane wewnętrzną automatykę urządzenia, lecz muszą być przekazane przez narzędzie uruchomieniowe lub załadowanie parametrów. Wewnętrzna automatyka urządzenia umożliwia jedynie pracę ze stałą topologią. W przeciwnym razie przy zmianach topologii wszystkie dotychczasowe parametryzacje są tracone przez przywrócenie ustawień fabrycznych.
Patrz również: r0098

201356 <Podanie miejsca>Topologia: Występuje uszkodzony komponent DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Numer komponentu: %2, Numer przyłącza: %3

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Topologia rzeczywista wykazuje co najmniej jeden uszkodzony komponent DRIVE-CLiQ.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
zzyyxx hex:
zz = Numer przyłącza komponentu, do którego dołączony jest uszkodzony komponent
yy = Numer komponentu, do którego dołączony jest uszkodzony komponent
xx = Przyczyna błędu
xx = 1: Komponent nie jest dopuszczalny przy tej jednostce sterującej
xx = 2 Komponent z usterką komunikacji
Wskazówka:
Zwolnienie impulsów jest cofane i uniemożliwiane.

Środki zaradcze: Wymienić uszkodzone komponenty i od nowa uruchomić system.

201357 <Podanie miejsca>Topologia: Stwierdzono dwie jednostki sterujące w gałęzi DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Numer przyłącza: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: W topologii rzeczywistej 2 jednostki sterujące połączone są wzajemnie przez DRIVE-CLiQ.
Standardowo nie jest to dozwolone.
Jest to dopuszczalne tylko wtedy, gdy rozszerzenie technologiczne OALINK na obu jednostkach sterujących jest zainstalowane i przejęte do trybu online.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyxx hex:
yy = Numer gniazda jednostki sterującej, do którego podłączona jest druga jednostka sterująca
xx = Numer komponentu jednostki sterującej, do której podłączona jest druga jednostka sterująca
Wskazówka:
Zwolnienie impulsów jest cofane i uniemożliwiane.

Środki zaradcze: Generalnie:
- Usunąć połączenie do drugiej jednostki sterującej i zrestartować system.
- Dla komponentu S120M z rozszerzeniem DRIVE-CLiQ zamienić przewód hybrydowy (IN/OUT).
Przy stosowaniu OALINK:
- Usunąć połączenie DRIVE-CLiQ i zrestartować system.
- Zainstalować i aktywować OALINK na obu jednostkach sterujących.
- Sprawdzić konfigurację portów DRIVE-CLiQ w OALINK.

201358 <Podanie miejsca>Topologia: Brak terminacji gałęzi

Wartość komunikatu: Numer przyłącza CU: %1, Numer komponentu: %2, Numer przyłącza: %3

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Co najmniej jedna gałąź z napędami zdecentralizowanymi nie jest zaterminowana. Ostatni uczestnik w gałęzi musi być zaterminowany przez wtyczkę z terminacją gałęzi.
Dzięki temu zapewniany jest stopień ochrony zdecentralizowanych napędów.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
zzyyxx hex:
zz = Numer przyłącza zdecentralizowanego napędu z brakującą wtyczką terminującą
yy = Numer komponentu
xx = Numer przyłącza CU

Środki zaradcze: Zamontować wtyczkę terminującą gałęzi przy ostatnim zdecentralizowanym napędzie.

201359 <Podanie miejsca>Topologia: Wydajność DRIVE-CLiQ niewystarczająca

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wydajność DRIVE-CLiQ jest niewystarczająca w jednej gałęzi, aby rozpoznać wetknięty komponent.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Rozdzielić komponenty na wiele gałęzi DRIVE-CLiQ.
Wskazówka:
Przy tej topologii nie wyciągać i nie wtykać żadnych komponentów podczas pracy.

201360 <Podanie miejsca>Topologia: Topologia rzeczywista niedopuszczalna

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Tymcz. numer komponentu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Wykryta topologia jest niedopuszczalna.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ccccbbaa hex:
cccc = tymczasowy numer komponentu, bb = bez znaczenia, aa = przyczyna błędu
aa = 01 hex = 1 dec:
Stwierdzono zbyt wiele komponentów na jednostce sterującej. Maksymalnie dopuszczalne jest 199 komponentów.
aa = 02 hex = 2 dec:
Nieznany typ komponentu.
aa = 03 hex = 3 dec:
Kombinacja ALM i BLM jest niedozwolona.
aa = 04 hex = 4 dec:
Kombinacja ALM i SLM jest niedozwolona.
aa = 05 hex = 5 dec:
Kombinacja BLM i SLM jest niedozwolona.
aa = 06 hex = 6 dec:
Moduł CX32 nie został bezpośrednio podłączony do dopuszczalnej jednostki sterującej.
aa = 07 hex = 7 dec:
Moduł NX10 lub NX15 nie został bezpośrednio podłączony do dopuszczalnej jednostki sterującej.
aa = 08 hex = 8 dec:
Komponent został podłączony do niedopuszczalnej do tego jednostki sterującej.
aa = 09 hex = 9 dec:
Do jednostki sterującej podłączono komponent ze zbyt starym firmware.
aa = 0A hex = 10 dec:
Wykryto za wiele komponentów jednego określonego typu.
aa = 0B hex = 11 dec:
Wykryto za wiele komponentów jednego określonego typu w pojedynczej gałęzi.
Wskazówka:
Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.
Środki zaradcze: Do przyczyny błędu = 1:
Zmienić konfigurację. Połączyć z jednostką sterującą mniej niż 199 komponentów.
Do przyczyny błędu = 2:
Usunąć komponent o nieznanym typie.
Do przyczyny błędu = 3, 4, 5:
Utworzyć ważną kombinację.
Do przyczyny błędu = 6, 7:
Podłączyć moduł rozszerzający bezpośrednio do dozwolonej jednostki sterującej.
Do przyczyny błędu = 8:
Usunąć komponent lub zastosować dozwolony komponent.
Do przyczyny błędu = 9:
Zaktualizować firmware jednostki sterującej do nowszej wersji.
Do przyczyny błędu = 10, 11:
Zmniejszyć liczbę komponentów.

201361 <Podanie miejsca>Topologia: Topologia rzeczywista zawiera komponenty SINUMERIK i SIMOTION

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Rozpoznana topologia zawiera komponenty SINUMERIK i SIMOTION.
Rozruch układu napędowego jest zatrzymywany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex: cc = przyczyna błędu, bb = klasa komponentu topologii rzeczywistej, aa = numer komponentu
cc = 01 hex = 1 dec:
Podłączono NX10 lub NX15 do sterowania SIMOTION.
cc = 02 hex = 2 dec:
Podłączono CX32 do sterowania SINUMERIK.

Środki zaradcze: Do przyczyny alarmu = 1:
Zastąpić wszystkie NX10 lub NX15 przez CX32.
Do przyczyny alarmu = 2:
Zastąpić wszystkie CX32 przez NX10 lub NX15.

201362 <Podanie miejsca>Topologia: Zasada(y) topologii naruszona(e)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Co najmniej jedna zasada topologii dla SINAMICS S120 Combi nie została zachowana.
W przypadku błędu rozruch układu napędowego jest zatrzymywany i regulacja napędu nie jest zwalniana.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Wartość alarmu podaje naruszoną zasadę.
1: S120 Combi wolno oprzewodować tylko przez gniazdo DRIVE-CLiQ X200 z X100 z NCU.
2: Do gniazda DRIVE-CLiQ X101 NCU wolno podłączyć tylko pojedynczy moduł silnikowy (SMM) lub podwójny moduł silnikowy (DMM) przez X200.
3: Do gniazda DRIVE-CLiQ X102 NCU wolno podłączyć tylko moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub moduł koncentratora (Hub) DRIVE-CLiQ Hub przez X500.
4: Do gniazda DRIVE-CLiQ X201 do X203 (3 osie) lub X204 (4 osie) S120 Combi wolno podłączyć tylko moduły enkodera.
5: Do gniazda DRIVE-CLiQ X205 (przy 3 osiach X204 nie występuje) wolno podłączyć tylko moduł enkodera typu SMC20 lub SME20.
6: W przypadku pojedynczego modułu silnikowego jako pierwsza oś rozszerzającą wolno podłączyć tylko kolejny pojedynczy moduł silnikowy (przez X200 do X201 poprzedniego pojedynczego modułu silnikowego).
7: Do każdego gniazda DRIVE-CLiQ X202 ewentualnie występującego pojedynczego modułu silnikowego wolno podłączać tylko moduły enkodera.
8: Przy drugim pojedynczym module silnikowym lub podwójnym module silnikowym nie wolno nic podłączać do X201.
9: W przypadku podwójnego modułu silnikowego jako osie rozszerzające przy X202 i X203 wolno podłączyć tylko moduły enkodera.
10: Jeśli skonfigurowany jest moduł wejść/wyjść 54F (TM54F), wolno podłączyć moduł koncentratora DRIVE-CLiQ Hub (DMC20, DME20) przez gniazdo DRIVE-CLiQ X500 z X501 modułu TM54F.
11: Przy module koncentratora DRIVE-CLiQ Hub do gniazd X501 do X505 wolno podłączyć tylko moduły enkodera SMC lub SME.
12: Dla osi rozszerzających wolno stosować tylko określone moduły silnikowe.
13: Przy S120 Combi z 3 osiami nie może być nic podłączone do X503 modułu koncentratora DRIVE-CLiQ Hub.

Środki zaradcze: Przeanalizować wartość alarmu i spełnić odpowiednią zasadę topologii.

201375 <Podanie miejsca>Topologia: Zdublowane połączenie między dwoma komponentami

Wartość komunikatu: Komponent: %1, %2, przyłącze: %3

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy sprawdzaniu topologii rzeczywistej wykryto połączenie pierścieniowe.
Wartość błędu opisuje komponent zawarty w pierścieniu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ccbbaaaa hex:
cc = Numer przyłącza (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aaaa = Tymczasowy numer komponentu zawartego w pierścieniu (%1)
Klasa komponentu
0: Nieznany komponent
1: Jednostka sterująca
2: Moduł silnikowy
3: Moduł sieciowy
4: Moduł enkodera
5: Moduł detekcji napięcia
6: Moduł wejść/wyjść
7: Moduł koncentratora DRIVE-CLiQ
8: Rozszerzenie kontrolera
9: Moduł filtra
10: Moduł hydrauliczny.
49: Komponent DRIVE-CLiQ
50: Gniazdo opcjonalne
60: Enkoder
70: Silnik DRIVE-CLiQ
71: Cylinder hydrauliczny
72: Zawór hydrauliczny
80: Silnik
Numer przyłącza:
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

Środki zaradcze: Odczytać wartość błędu i usunąć podane połączenie.
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201380 <Podanie miejsca>Topologia: Uszkodzony EEPROM w topologii rzeczywistej

Wartość komunikatu: Tymcz. numer komponentu %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Przy wykrywaniu topologii rzeczywistej wykryto komponent z uszkodzoną pamięcią EEPROM.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
bbbbaaaa hex:
bbbb = Zarezerwowane
aaaa = Tymczasowy numer uszkodzonego komponentu

Środki zaradcze: Odczytać wartość błędu i usunąć uszkodzony komponent.

201381 <Podanie miejsca>Topologia: Moduł sieciowy wetknięty nieprawidłowo

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu topologii stwierdzono moduł sieciowy w topologii rzeczywistej nieprawidłowo wetknięty względem topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer nieprawidłowo wetkniętego komponentu (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb, opisany jest komponent, do którego nieprawidłowo wetknięto odnośny komponent.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201381 <Podanie miejsca>Topologia: Jednostka mocy wetknięta nieprawidłowo

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, HLA 828, HUB, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu topologii stwierdzono jednostkę mocy w topologii rzeczywistej nieprawidłowo wetkniętą względem topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer nieprawidłowo wetkniętego komponentu (%1)
Wskazówka:
W dd, cc. i bb, opisany jest komponent, do którego nieprawidłowo wetknięto odnośny komponent.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201381 <Podanie miejsca>Topologia: Moduł silnikowy wetknięty nieprawidłowo

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu topologii stwierdzono moduł silnikowy w topologii rzeczywistej nieprawidłowo wetknięty względem topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer nieprawidłowo wetkniętego komponentu (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb, opisany jest komponent, do którego nieprawidłowo wetknięto odnośny komponent.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201382 <Podanie miejsca>Topologia: Moduł enkodera wetknięty nieprawidłowo

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej stwierdzono moduł enkodera nieprawidłowo wetknięty względem topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer nieprawidłowo wetkniętego komponentu (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb opisany jest komponent, do którego nieprawidłowo wetknięto odnośny komponent.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201383 <Podanie miejsca>Topologia: Moduł wejść/wyjść wetknięty nieprawidłowo

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej stwierdzono moduł wejść/wyjść nieprawidłowo wetknięty względem topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer nieprawidłowo wetkniętego komponentu (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb opisany jest komponent, do którego nieprawidłowo wetknięto odnośny komponent.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201384 <Podanie miejsca>Topologia: Moduł koncentratora DRIVE-CLiQ wetknięty nieprawidłowo

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej stwierdzono moduł koncentratora DRIVE-CLiQ nieprawidłowo wetknięty względem topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer nieprawidłowo wetkniętego komponentu (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb opisany jest komponent, do którego nieprawidłowo wetknięto odnośny komponent.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201385 <Podanie miejsca>Topologia: Rozszerzenie kontrolera wetknięte nieprawidłowo

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej stwierdzono rozszerzenie kontrolera CX32 nieprawidłowo wetknięte względem topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer nieprawidłowo wetkniętego komponentu (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb opisany jest komponent, do którego nieprawidłowo wetknięto odnośny komponent.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201386 <Podanie miejsca>Topologia: Komponent DRIVE-CLiQ wetknięty nieprawidłowo

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej stwierdzono komponent DRIVE-CLiQ nieprawidłowo wetknięty względem topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer nieprawidłowo wetkniętego komponentu (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb opisany jest komponent, do którego nieprawidłowo wetknięto odnośny komponent.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201389 <Podanie miejsca>Topologia: Silnik z DRIVE-CLiQ wetknięty nieprawidłowo

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej stwierdzono silnik z DRIVE-CLiQ nieprawidłowo wetknięty względem topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer nieprawidłowo wetkniętego komponentu (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb opisany jest komponent, do którego nieprawidłowo wetknięto odnośny komponent.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201416 <Podanie miejsca>Topologia: Komponent wetknięty dodatkowo

Wartość komunikatu: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej stwierdzono komponent nie zadeklarowany w topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer komponentu (%2)
cc = Numer przyłącza (%4)
bb = Klasa dodatkowego komponentu (%1)
aa = Numer komponentu (%3)
Wskazówka:
W bb znajduje się klasa dodatkowego komponentu.
W dd, cc i aa opisany jest komponent, do którego wetknięty jest dodatkowy komponent.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Usunąć dodatkowy komponent (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201420 <Podanie miejsca>Topologia: Różny komponent

Wartość komunikatu: Komponent: %1, zadany: %2, rzeczywisty: %3, różnica: %4

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu topologii stwierdzono różnice w elektronicznej tabliczce znamionowej komponentu pomiędzy topologią rzeczywistą i zadaną.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):

ddccbbaa hex: aa = Numer komponentu (%1), bb = Klasa komponentu topologii zadanej (%2), cc = Klasa komponentu topologii rzeczywistej (%3), dd = Różnica (%4)

dd = 01 hex = 1 dec:

Różny typ komponentów.

dd = 02 hex = 2 dec:

Różne numery produktowe.

dd = 03 hex = 3 dec:

Różny producent.

dd = 04 hex = 4 dec:

Przy wielokomponentowym slave podłączono nieprawidłowy komponent częściowy (np. podwójny moduł silnikowy X201 zamiast X200) lub tylko część wielkomponentowego slave jest ustawiona na "deaktywowany i nieobecny".

dd = 05 hex = 5 dec:

NX10 lub NX15 użyty zamiast CX32.

dd = 06 hex = 6 dec:

CX32 lub NX10 użyty zamiast NX15.

dd = 07 hex = 7 dec:

Różna liczba portów.

Wskazówka:

Klasa komponentu opisana jest w F01375.

Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:

- Podłączyć oczekiwany komponent (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).

Porównanie topologii - w razie potrzeby dopasować poziom porównania:

- Sparametryzować porównanie topologii wszystkich komponentów (p9906).
- Sparametryzować porównanie topologii jednego komponentu (p9907, p9908).

Wskazówka:

Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201425 <Podanie miejsca>Topologia: Różny numer seryjny

Wartość komunikatu: Komponent: %1, %2, różnice: %3

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu topologii stwierdzono różnice w jednym komponencie pomiędzy topologią rzeczywistą i zadaną. Różny numer seryjny.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Zarezerwowane
cc = Liczba różnic (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer komponentu (%1)
Wskazówka:
Klasa komponentu jest opisana w F01375.
Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Przepiąć topologię rzeczywistą odpowiednio do topologii zadanej.
- Załadować topologię zadaną zgodną z topologią rzeczywistą (narzędzie uruchomieniowe).
Do bajtu cc:
cc = 1 --> Kwitowalne przez p9904 lub p9905.
cc > 1 --> Kwitowalne przez p9905 i deaktywowane przez p9906 lub p9907/p9908.
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).
Patrz również: p9904, p9905, p9906, p9907, p9908

201428 <Podanie miejsca>Topologia: Użyto nieprawidłowego przyłącza

Wartość komunikatu: Komponent: %1, %2, przyłącze (rzeczywiste): %3, przyłącze (zadane): %4

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu topologii stwierdzono różnice w jednym komponencie pomiędzy topologią rzeczywistą i zadaną. Użyto innego przyłącza dla komponentu.
W wartości alarmu opisano różne przyłącza komponentu:
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza w topologii zadanej (%4)
cc = Numer przyłącza w topologii rzeczywistej (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer komponentu (%1)
Wskazówka:
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Rozruch układu napędowego zostaje zatrzymany. W tym stanie nie można zwolnić regulacji napędu.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Przepiąć przewód DRIVE-CLiQ do komponentu (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
- Automatycznie usunąć błąd topologii (p9904).
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).
Patrz również: p9904

201451 <Podanie miejsca>Topologia: Nieważna topologia zadana

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: W topologii zadanej znaleziono błąd.
Topologia zadana jest nieważna.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ccccbbaa hex: cccc = Błędny indeks, bb = Numer komponentu, aa = Przyczyna błędu
aa = 1B hex = 27 dec: błąd nie wyspecyfikowany.
aa = 1C hex = 28 dec: Wartość niedopuszczalna.
aa = 1D hex = 29 dec: Zły identyfikator.
aa = 1E hex = 30 dec: Zła długość dla identyfikatora.
aa = 1F hex = 31 dec: za mało pozostałych indeksów.
aa = 20 hex = 32 dec: Komponent nie ma połączenia do jednostki sterującej.
Środki zaradcze: Ponownie załadować topologię zadaną przy pomocy narzędzia uruchomieniowego.

201481 <Podanie miejsca>Topologia: jednostka mocy niepołączona

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4
Obiekt napędowy: CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, HLA 828, HUB, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Przy porównaniu w topologii zadanej stwierdzono jednostkę mocy nie występującą w topologii rzeczywistej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer komponentu, który nie został wetknięty (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.
Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
Sprawdzić sprzęt:
- Sprawdzić napięcie zasilania 24 V.
- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem.
- Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo.
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201481 <Podanie miejsca>Topologia: Moduł sieciowy niepołączony

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu w topologii rzeczywistej stwierdzono moduł sieciowy, który nie występuje w topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer komponentu, który nie został wetknięty (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
Sprawdzić sprzęt:
- Sprawdzić napięcie zasilania 24 V.
- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem.
- Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo.
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201481 <Podanie miejsca>Topologia: Moduł silnikowy niepołączony

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu w topologii rzeczywistej stwierdzono moduł silnikowy, który nie występuje w topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer komponentu, który nie został wetknięty (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
Sprawdzić sprzęt:
- Sprawdzić napięcie zasilania 24 V.
- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem.
- Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo.
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201482 <Podanie miejsca>Topologia: Moduł enkodera niepołączony

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu w topologii rzeczywistej stwierdzono moduł enkodera nie występujący w topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer komponentu nie wetkniętego komponentu (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
Sprawdzić sprzęt:
- Sprawdzić napięcie zasilania 24 V.
- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem.
- Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo.
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201483 <Podanie miejsca>Topologia: Moduł wejść/wyjść niepołączony

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu w topologii zadanej stwierdzono moduł wejść/wyjść nie występujący w topologii rzeczywistej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer komponentu nie wetkniętego komponentu (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
Sprawdzić sprzęt:
- Sprawdzić napięcie zasilania 24 V.
- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem.
- Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo.
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201484 <Podanie miejsca>Topologia: Moduł koncentratora DRIVE-CLiQ Hub niepołączony

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu topologii w topologii rzeczywistej stwierdzono moduł koncentratora DRIVE-CLiQ nie występujący w topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer komponentu nie wetkniętego komponentu (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
Sprawdzić sprzęt:
- Sprawdzić napięcie zasilania 24 V.
- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem.
- Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo.
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201485 <Podanie miejsca>Topologia: Rozszerzenie kontrolera niepołączone

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu w topologii rzeczywistej stwierdzono rozszerzenie kontrolera CX32 nie występujące w topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer komponentu nie wetkniętego komponentu (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).

Sprawdzić sprzęt:
- Sprawdzić napięcie zasilania 24 V.
- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem.
- Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo.

Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201486 <Podanie miejsca>Topologia: Komponent DRIVE-CLiQ niepołączony

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu topologii rzeczywistej stwierdzono komponent DRIVE-CLiQ nie występujący w topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer komponentu nie wetkniętego komponentu (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).

Sprawdzić sprzęt:
- Sprawdzić napięcie zasilania 24 V.
- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem.
- Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo.

Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201487 <Podanie miejsca>Topologia: Komponent gniazda opcjonalnego nie wetknięty

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu w topologii rzeczywistej stwierdzono komponent gniazda opcjonalnego nie występujący w topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer komponentu nie wetkniętego komponentu (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
Sprawdzić sprzęt:
- Sprawdzić napięcie zasilania 24 V.
- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem.
- Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo.
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201489 <Podanie miejsca>Topologia: Silnik z DRIVE-CLiQ niepołączony

Wartość komunikatu: Komponent: %1, do %2, %3, przyłącze: %4

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy porównaniu w topologii rzeczywistej stwierdzono silnik z DRIVE-CLiQ nie występujący w topologii zadanej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex:
dd = Numer przyłącza (%4)
cc = Numer komponentu (%3)
bb = Klasa komponentu (%2)
aa = Numer komponentu nie wetkniętego komponentu (%1)
Wskazówka:
W dd, cc i bb opisany jest komponent, przy którym brakuje odnośnego komponentu.
Klasa komponentu i numer przyłącza są opisane w F01375.

Środki zaradcze: Dopasować topologie:
- Wetknąć odnośny komponent do prawidłowego przyłącza (skorygować topologię rzeczywistą).
- Dopasować projekt/parametryzację w narzędziu uruchomieniowym (skorygować topologię zadaną).
Sprawdzić sprzęt:
- Sprawdzić napięcie zasilania 24 V.
- Sprawdzić przewody DRIVE-CLiQ pod względem przerwania przewodu lub problemów ze stykiem.
- Sprawdzić czy komponent działa prawidłowo.
Wskazówka:
Narzędzie uruchomieniowe w razie potrzeby oferuje lepszą diagnostykę pod "Topology --> Topology tree" (np. porównanie topologii zadanej/rzeczywistej).

201507 <Podanie miejsca>BICO: Istnieją połączenia do nieaktywnych obiektów

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Istnieją połączenia BICO do nieaktywnego/niezdolnego do pracy obiektu napędowego.
Odnośne parametry BI/CI są wyszczególnione w r9498.
Przynależne parametry BO/CO są wyszczególnione w r9499.
W r9491 i r9492 deaktywowanego obiektu napędowego wyświetlana jest lista połączeń BICO do innych obiektów napędowych.
Wskazówka:
r9498 i r9499 są opisane tylko wtedy, gdy ustawiono p9495 nierówne 0.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Liczba znalezionych połączeń BICO do nieaktywnych obiektów napędowych.
Środki zaradcze: - Wszystkie otwarte połączenia BICO ustawić centralnie przy pomocy p9495 = 2 na nastawy fabryczne.
- Niezdolny do pracy obiekt napędowy ponownie uczynić aktywnym/zdolnym do pracy (ponowne wetknięcie albo uaktywnienie komponentów).

201508 <Podanie miejsca>BICO: Połączenia do nieaktywnych obiektów przekroczone

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Przy deaktywacji obiektu napędowego została przekroczona maksymalna liczba połączeń BICO (ujścia sygnału).
Przy deaktywacji obiektu napędowego połączenia BICO (ujścia sygnału) są zestawione w następujących parametrach:
- r9498[0...29]: Zestawienie odnośnych parametrów BI/CI.
- r9499[0...29]: Zestawienie przynależnych parametrów BO/CO.
Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Alarm jest anulowany automatycznie, gdy tylko w r9498[29] i r9499[29] nie jest wprowadzone żadne połączenie BICO (wartość = 0).
Uwaga:
Przy ponownej aktywacji obiektu napędowego należy sprawdzić wszystkie połączenia BICO i w razie potrzeby odtworzyć.

201510 <Podanie miejsca>BICO: Źródło sygnału nie jest typu float

Wartość komunikatu: Parametr: %1
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Żądane wyjście konektorowe ma nieprawidłowy typ danych. Połączenie to nie zostanie wykonane.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer parametru, do którego powinno nastąpić połączenie (wyjście konektorowe).
Środki zaradcze: Połączyć to wejście konektorowe z wyjściem konektorowym o typie danych float.

201511 <Podanie miejsca>BICO: Połączenie z różną normalizacją

Wartość komunikatu: Parametr: %1
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Żądane połączenie BICO zostało utworzone. Jednak następuje przeliczenie między wyjściem BICO i wejściem BICO przy użyciu wartości odniesienia.
- Wyjście BICO ma inną jednostkę normalizacji niż wejście BICO.
- Komunikat tylko połączeniach wewnątrz obiektu napędowego.

Przykład:
Wyjście BICO ma jako jednostkę normalizacji napięcie a wejście BICO ma prąd.
Między wyjściem BICO i wejściem BICO wyliczany jest więc współczynnik p2002/ p2001.
p2002: zawiera wartość odniesienia dla prądu
p2001: zawiera wartość odniesienia dla napięcia
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer parametru wejścia BICO (ujście sygnału).

Środki zaradcze: Niepotrzebne.

201512 <Podanie miejsca>BICO: Brak normalizacji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1)
Hla: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Próbowano określić współczynnik przeliczeniowy dla nieistniejącej normalizacji .
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Jednostka (np. odpowiednio do SPEED), dla której próbowano określić współczynnik.

Środki zaradcze: Utworzyć normalizację albo sprawdzić przekazywaną wartość.

201513 <Podanie miejsca>BICO: Połączenie pomiędzy DO z różną normalizacją

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Żądane połączenie BICO zostało utworzone. Jednak następuje przeliczenie między wyjściem BICO i wejściem BICO przy użyciu wartości odniesienia.
Wykonano połączenie między różnymi obiektami napędowymi i wyjście BICO ma inną jednostkę normalizacji niż wejście BICO lub przy jednakowej jednostce normalizacji, mają one różne wartości odniesienia.
Przykład 1:
Wyjście BICO z jednostką normalizacji napięcia, wejście BICO z jednostką normalizacji prądu, wyjście BICO i wejście BICO znajdują się na różnych obiektach napędowych. Między wyjściem BICO i wejściem BICO wyliczany jest więc współczynnik p2002/p2001.
p2002: zawiera wartość odniesienia dla prądu
p2001: zawiera wartość odniesienia dla napięcia
Przykład 2:
Wyjście BICO z jednostką normalizacji napięcia na obiekcie napędowym 1 (DO1), wejście BICO z jednostką normalizacji napięcia na obiekcie napędowym 2 (DO2). Wartości odniesienia dla napięcia (p2001) obu obiektów napędowych mają różne wartości. Pomiędzy wyjściem BICO i wejściem BICO jest wyliczany współczynnik p2001(DO1)/p2001(DO2).
p2001: zawiera wartość odniesienia dla napięcia obiektu napędowego 1, 2
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer parametru wejścia BICO (ujście sygnału).

Środki zaradcze: Niepotrzebne.

201514 <Podanie miejsca>BICO: Błąd przy zapisie podczas ponownego podłączania

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Podczas operacji ponownego podłączania (np. przy rozruchu lub ładowaniu, ale może wystąpić także przy normalnej pracy) nie można było zapisać parametru.

Przykład:

Przy zapisie na wejście BICO w formacie podwójnego słowa (DWORD), w drugim indeksie zachodzą na siebie obszary pamięci (np. p8861). Parametr jest wówczas kasowany do ustawienia fabrycznego.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):

Numer parametru wejścia BICO (ujście sygnału).

Środki zaradcze: Niepotrzebne.

201515 <Podanie miejsca>BICO: Zapis parametrów niedozwolony bo aktywny priorytet sterowania

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy zmianie liczby CDS lub przy kopiowaniu CDS, aktywny jest priorytet sterowania.

Środki zaradcze: W razie potrzeby zwrócić priorytet sterowania i powtórzyć operację.

201590 <Podanie miejsca>Napęd: Upłynął okres konserwacji silnika

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Osiągnięto okres konserwacji nastawiony dla tego silnika.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):

Numer zestawu danych silnika.

Patrz również: p0650, p0651

Środki zaradcze: Przeprowadzić konserwację i ponownie ustawić okres (p0651).

201600 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): STOP A wyzwolony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na jednostce sterującej (CU) rozpoznała błąd i wyzwoliła STOP A (STO przez ścieżkę wyłączeniową safety jednostki sterującej).

- Procedura wymuszonego sprawdzenia ścieżki wyłączeniowej (stop testowy) safety na jednostce sterującej nie powiodła się.
- Reakcja następcza błędu F01611 (usterka w kanale kontrolnym).

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

0: Żądanie stop z kanału kontrolnego 2.

1005: STO aktywne, mimo że nie wybrano STO i nie występuje wewnętrzny STOP A.

1010: STO nieaktywne, mimo że wybrano STO lub występuje wewnętrzny STOP A.

9999: Reakcja następcza błędu F01611.

Środki zaradcze:

- Wybrać bezpieczne wyłączenie momentu i ponownie anulować wybór.
- Wymienić odnośny moduł hydrauliczny.

Do wartości błędu = 9999:

- Przeprowadzić diagnostykę dla występującego błędu F01611.

Wskazówka:

CU: Control Unit (jednostka sterująca)

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

201600 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): STOP A wyzwolony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na jednostce sterującej (CU) rozpoznała błąd i wyzwoliła STOP A (STO przez ścieżkę wyłączeniową Safety jednostki sterującej).

- Procedura wymuszonego sprawdzenia (stop testowy) ścieżki wyłączeniowej Safety na jednostce sterującej nie powiodła się.
- Reakcja następcza błędu F01611 (usterka w kanale kontrolnym).

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

0: Żądanie Stop z kanału kontrolnego 2.

1005:

- STO aktywne, mimo że nie jest wybrane STO i nie występuje STOP A.
- Dla modułu mocy z "STO przez zaciski na module mocy" (STO_A/STO_B) zaciski te są czynne (przełącznik DIP na "ON"). Jednak funkcja "STO przez zaciski na module mocy" nie jest zwolniona (p9601.7 = p9801.7 = 0).

1010: STO nieaktywne, mimo że jest wybrane STO lub występuje wewnętrzny STOP A.

1015: Różny sygnał zwrotny STO przy równolegle połączonych modułach silnikowych.

9999: Reakcja następcza błędu F01611.

Środki zaradcze:

- Wybrać bezpieczne wyłączenie momentu i ponownie anulować wybór.
- Wymienić odnośny moduł silnikowy.

Do wartości błędu = 1005:

- Zaciski STO_A/STO_B na module mocy przełączyć na nieczynne (oba przełączniki DIP na "OFF") lub zwolnić funkcję "STO przez zaciski na module mocy".

Do wartości błędu = 9999:

- Przeprowadzić diagnostykę dla występującego błędu F01611.

Wskazówka:

CU: Control Unit (jednostka sterująca)

MM: Motor Module (moduł silnikowy)

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

201611 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Usterka w kanale kontrolnym

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na procesorze 1 wykryła błąd w krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi i wyzwoliła STOP F.

Jako następstwo tego błędu, po upływie sparametryzowanego czasu przejścia (p9658) wystawiany jest błąd F01600 (SI CU: STOP A wyzwolony).

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

0: Żądanie stop z innego kanału kontrolnego.

1 ... 999:

Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego błędu. Ten numer wyświetlany jest również w r9795.

1: SI takt kontrolny (r9780, r9880).

2: SI zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9601, p9801). Tylko obsługiwane bity są porównywane krzyżowo.

3: SI czas rozbieżności przełączenia SGE (p9650, p9850).

4: SI czas przejścia STOP F do STOP A (p9658, p9858).

6: SI Motion zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9501, wartość wewnętrzna).

7: SI czas opóźnienia STO przy Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI Adres PROFIsafe (p9610, p9810).

9: SI czas tłumienia odbijania dla STO/SBC/SS1 (p9651, p9851).

10: SI czas opóźnienia dla wyzwolenia STO przy ESR (p9697, p9897).

11: SI Konfiguracja sygnału zwrotnego zaworu bezpieczeństwa HLA (p9626, p9826).

12: SI Czas oczekiwania na załączenie zaworu bezpieczeństwa HLA (p9625[0], p9825[0]).

13: SI Czas oczekiwania na wyłączenie zaworu bezpieczeństwa HLA (p9625[1], p9825[1]).

14: SI Wybór telegramu PROFIsafe (p9611, p9811).

15: SI Reakcja na awarię magistrali PROFIsafe (p9612, p9812).

1000: Upłynął timer kontrolny.

W ciągu czasu ok. 5 x p9650 alternatywnie stwierdzono co następuje:

- Sygnał na zacisku STO modułu hydraulicznego zmieniał się w sposób ciągły z interwałem czasowym mniejszym lub równym czasowi rozbieżności (p9650/p9850).

- STO było w sposób ciągły wybierane i cofane (również jako reakcja następcza) przez PROFIsafe/TM54F z interwałem czasowym mniejszym lub równym czasowi rozbieżności (p9650/p9850).

1001, 1002: Błąd inicjalizacji timera zmian/timera kontrolnego.

1900: Błąd CRC w sektorze SAFETY.

1901: Błąd CRC w sektorze ICTM.

1902: Przeładowanie w sektorze ITCM wystąpiło w trakcie pracy.

1903: Wewnętrzny błąd parametryzacji przy obliczeniu CRC.

1950: Temperatura modułu poza dopuszczalnym zakresem temperatury.

1951: Temperatura modułu niewiarygodna.

2000: Różny status wyboru STO na obu kanałach kontrolnych.

2001: Różny sygnał zwrotny wyłączenia STO na obu kanałach kontrolnych. Ten błąd może również wystąpić jako następstwo innych błędów.

2002: Różny status timera opóźniającego SS1 na obu kanałach kontrolnych (status timera w p9650/p9850).

2003: Różny status zacisku STO na obu kanałach kontrolnych.

6000 ... 6999:

Błąd w sterowaniu PROFIsafe.

Przy tych wartościach błędu, sygnały sterujące failsafe (failsafe values) przesyłane są do funkcji bezpieczeństwa. Jeśli sparametryzowany jest "STOP B po zaniku komunikacji PROFIsafe" (p9612), to opóźniany jest transfer wartości Failsafe.

6000: Wystąpił poważny błąd w komunikacji PROFIsafe.

6064 ... 6071: Błąd przy przetwarzaniu parametrów F. Wartości przesyłanych parametrów F nie odpowiadają oczekiwanym wartościom w sterowniku PROFIsafe.

6064: Adres celu i adres PROFIsafe są różne (F_Dest_Add).

6065: Adres celu nieważny (F_Dest_Add).

6066: Adres źródła nieważny (F_Source_Add).

6067: Czas watchdoga nieważny (F_WD_Time).

6068: Nieprawidłowy poziom SIL (F_SIL).

6069: Nieprawidłowa długość F-CRC (F_CRC_Length).

6070: Nieprawidłowa wersja parametrów F (F_Par_Version).

6071: Błąd CRC dla parametrów F (CRC1). Przesyłana wartość CRC z parametrów F nie zgadza się z wartością obliczoną w sterowniku PROFIsafe

6072: Parametryzacja F jest niespójna.

6165: Wykryto błąd komunikacji przy odbieraniu telegramu PROFIsafe. Błąd może wystąpić również, gdy po wyłączeniu i załączeniu jednostki sterującej lub po wetknięciu przewodu PROFIBUS/PROFINET odebrano niespójny lub przestarzały telegram PROFIsafe.

6166: Wykryto błąd kontroli czasu przy odbieraniu telegramu PROFIsafe.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1 ... 5 i 7 ... 999:
- Sprawdzić porównywaną krzyżowo daną, która doprowadziła do STOP F.
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 6:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 1000:
- Sprawdzić oprzewodowanie zacisku STO na module hydraulicznym (problemy ze stykiem).
- PROFIsafe: Wyeliminować problemy ze stykiem/błędy na masterze PROFIBUS/kontrolerze PROFINET.
-Sprawdzić oprzewodowanie bezpiecznych wejść na TM54F (problemy ze stykiem).
- Sprawdzić i w razie potrzeby wydłużyć czas rozbieżności (p9650/p9850).

Do wartości błędu = 1001, 1002:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 1900, 1901, 1902:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.
- Wymienić jednostkę sterującą.

Do wartości błędu = 2000, 2001, 2002, 2003:
- Sprawdzić czas rozbieżności i ewentualnie zwiększyć wartość (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Sprawdzić oprzewodowanie wejść dedykowanych dla bezpieczeństwa (SGE) (problemy ze stykiem).
- Sprawdzić przyczyny dla wyboru STO w r9772. Przy aktywnych funkcjach SMM (p9501 = 1) wybór STO może nastąpić także przez te funkcje.
- Wymienić odnośny moduł hydrauliczny.
- Przeprowadzić diagnostykę dla innych występujących błędów i usunąć przyczynę.

Wskazówka:
Ten błąd można pokwitować po usunięciu przyczyny błędu i po prawidłowym wyborze/anulacji STO.

Do wartości błędu = 6000:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między dwoma kanałami kontrolnymi i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla wykrytych błędów.
- Ustawić dłuższe takty kontrolne (p9500, p9511).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
- Wymienić jednostkę sterującą.

Do wartości błędu = 6064:
- Sprawdzić ustawienie w parametrze F F_Dest_Add na slave PROFIsafe.
- Sprawdzić ustawienie adresu PROFIsafe jednostki sterującej (p9610) i modułu hydraulicznego (p9810).

Do wartości błędu = 6065:
- Sprawdzić ustawienie w parametrze F F_Dest_Add na slave PROFIsafe. Adres celu nie może być 0 lub FFFF!

Do wartości błędu = 6066:
- Sprawdzić ustawienie w parametrze F F_Source_Add na slave PROFIsafe. Adres źródła nie może być 0 lub FFFF!

Do wartości błędu = 6067:
- Sprawdzić ustawienie w parametrze F F_WD_Time na slave PROFIsafe. Czas watchdoga nie może być 0!

Do wartości błędu = 6068:
- Sprawdzić ustawienie wartości w parametrze F_SIL na slave PROFIsafe. Poziom SIL musi odpowiadać SIL2!

Do wartości błędu = 6069:
- Sprawdzić ustawienie w parametrze F F_CRC_Length na slave PROFIsafe. Ustawienie długości CRC2 jest 2 bajty CRC w trybie V1 i 3 bajty CRC w trybie V2!

Do wartości błędu = 6070:

- Sprawdzić ustawienie w parametrze F F_Par_Version na slave PROFIsafe. Wartość dla wersji parametru F wynosi 0 w trybie V1 i 1 w trybie V2!

Do wartości błędu = 6071:

- Sprawdzić ustawienie wartości parametru F i wyliczoną stąd CRC parametrów F (CRC1) na slave PROFIsafe i ewentualnie zaktualizować.

Do wartości błędu = 6072:

- Sprawdzić ustawienie wartości parametrów F i ewentualnie skorygować.

Dla parametrów F F_CRC_Length i F_Par_Version dopuszczalne są następujące kombinacje:

F_CRC_Length = 2-bajtowa CRC i F_Par_Version = 0

F_CRC_Length = 3-bajtowa CRC i F_Par_Version = 1

Do wartości błędu = 6165:

- Przy wystąpieniu błędu po rozruchu jednostki sterującej lub po wetknięciu przewodu PROFIBUS/PROFINET, pokwitować błąd.
- Sprawdzić konfigurację i komunikację na slave PROFIsafe.
- Sprawdzić ustawienie wartości w parametrze F_WD_Time na slave PROFIsafe i ewentualnie zwiększyć.
- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między dwoma kanałami kontrolnymi i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla wykrytych błędów.
- Sprawdzić czy wszystkie parametry F napędu odpowiadają parametrom hosta F.

Do wartości błędu = 6166:

- Sprawdzić konfigurację i komunikację na slave PROFIsafe.
- Sprawdzić ustawienie wartości w parametrze F_WD_Time na slave PROFIsafe i ewentualnie zwiększyć.
- Przeanalizować informacje diagnostyczne hosta F.
- Sprawdzić połączenie PROFIsafe.
- Sprawdzić czy wszystkie parametry F napędu odpowiadają parametrom hosta F.

Wskazówka:

CU: Control Unit (jednostka sterująca)

EP: Enable Pulses (zwolnienie impulsów)

ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie)

MM: Motor Module (moduł silnikowy)

SGE: Safety-relevant input (wejście dedykowane dla bezpieczeństwa)

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

SMM: Safe Motion Monitoring (bezpieczna kontrola ruchu)

SS1: Safe Stop 1 (odpowiada zatrzymaniu Kategorii 1 wg EN60204)

STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

201611 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Usterka w kanale kontrolnym

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na procesorze 1 wykryła błąd w krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi i wyzwoliła STOP F.

Jako następstwo tego błędu, po upływie sparametryzowanego czasu przejściowego (p9658), wystawiany jest błąd F01600 (SI CU: STOP A wyzwolony).

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

0: Żądanie Stop z innego kanału kontrolnego.

1 ... 999:

Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego błędu. Ten numer wyświetlany jest również w r9795.

1: SI takt kontrolny (r9780, r9880).

2: SI zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9601, p9801). Tylko obsługiwane bity są porównywane krzyżowo.

3: SI czas rozbieżności przełączania SGE (p9650, p9850).

4: SI czas przejścia STOP F do STOP A (p9658, p9858).

5: SI zwolnienie bezpiecznego wysterowania hamulca (p9602, p9802).

6: SI Motion zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9501, wartość wewnętrzna).

7: SI czas opóźnienia STO dla Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI adres PROFIsafe (p9610, p9810).

9: SI czas tłumienia impulsu dla STO/SBC/SS1 (p9651, p9851).

10: SI czas opóźnienia inicjacji STO dla ESR (p9697, p9897).

11: SI tryb Safe Brake Adapter, połączenie BICO (p9621, p9821).

12: SI przekaźnik Safe Brake Adapter, czas załączania (p9622[0], p9822[0]).

13: SI przekaźnik Safe Brake Adapter, czas wyłączania (p9622[1], p9822[1]).

14: SI wybór telegramu PROFIsafe (p9611, p9811).

15: SI Reakcja na awarię magistrali PROFIsafe (p9612, p9812).

1000: Upłynął timer kontrolny.

W trakcie czasu ok. 5 x p9650 alternatywnie stwierdzono, co następuje:

- Sygnał na zacisku EP modułu silnikowego zmieniał się w sposób ciągły z interwałem czasowym mniejszym lub równym czasowi rozbieżności (p9650/p9850).

- STO było w sposób ciągły wybierane i cofane (również jako reakcja następcza) przez PROFIsafe/TM54F z interwałem czasowym mniejszym lub równym czasowi rozbieżności (p9650/p9850).

- Bezpieczne kasowanie impulsów było w sposób ciągły wybierane i cofane (r9723.9 - również jako reakcja następcza) z interwałem czasowym mniejszym lub równym czasowi rozbieżności (p9650/p9850).

1001, 1002: błąd inicjalizacji timera zmian/timera kontrolnego.

1900: błąd CRC w sektorze SAFETY.

1901: błąd CRC w sektorze ITCM.

1902: Przeładowanie w sektorze ITCM wystąpiło w trakcie pracy.

1903: Wewnętrzny błąd parametryzacji przy obliczaniu CRC.

1950: Temperatura modułu poza dopuszczalnym zakresem temperatury.

1951: Temperatura modułu niewiarygodna.

2000: Różny status wyboru STO na obu kanałach kontrolnych.

2001: Różny sygnał zwrotny STO na obu kanałach kontrolnych. Ten błąd może również wystąpić jako następstwo innych błędów.

2002: Różny status timera opóźniającego SS1 na obu kanałach kontrolnych (status timera p9650/p9850).

2003: Różny status zacisku STO na obu kanałach kontrolnych.

2004: Różny status wyboru STO przy równolegle połączonych modułach silnikowych.

2005: Różny sygnał zwrotny bezpiecznego skasowania impulsów na jednostce sterującej i równolegle połączonych modułach silnikowych.

6000 ... 6999:

Błąd w wysterowaniu PROFIsafe.

Przy tych wartościach błędu, bezpieczne sygnały sterujące (failsafe values) są przesyłane do funkcji bezpieczeństwa. Jeśli sparametryzowany jest "STOP B po zaniku komunikacji PROFIsafe" (p9612), to opóźniany jest transfer wartości Failsafe.

6000: Wystąpił błąd krytyczny w komunikacji PROFIsafe.

6064 ... 6071: Błąd przy przetwarzaniu parametrów F. Wartości przesyłanych parametrów F nie zgadzają się z wartościami oczekiwanymi w sterowniku PROFIsafe.

6064: Adres docelowy i adres PROFIsafe są różne (F_Dest_Add).

6065: Adres docelowy nieważny (F_Dest_Add).

6066: Adres źródła nieważny (F_Source_Add).

6067: Wartość czasu watchdog nieważna (F_WD_Time).

6068: Nieprawidłowy poziom SIL (F_SIL).

6069: Nieprawidłowa długość F-CRC (F_CRC_Length).

6070: Nieprawidłowa wersja parametrów F (F_Par_Version).

6071: Błąd CRC dla parametrów F (CRC1). Przesyłana wartość CRC parametrów F nie zgadza się z wartością obliczoną w sterowniku PROFIsafe.

6072: Parametryzacja F jest niespójna.

6165: Przy odbiorze telegramu PROFIsafe stwierdzono błąd komunikacji. Błąd może wystąpić również, gdy po wyłączeniu i załączeniu jednostki sterującej lub po wetknięciu przewodu PROFIBUS/PROFINET odebrano niespójny lub przestarzały telegram PROFIsafe.

6166: Przy odbiorze telegramu PROFIsafe stwierdzono błąd kontroli czasu (timeout).

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1 ... 5 i 7 ... 999:
- Sprawdzić porównywaną krzyżowo daną, która doprowadziła do STOP F.
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 6:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 1000:
- Sprawdzić oprzewodowanie zacisku EP na module silnikowym (problemy ze stykiem).
- PROFIsafe: Wyeliminować problemy ze stykiem/błędy na masterze PROFIBUS/kontrolerze PROFINET.
- Sprawdzić oprzewodowanie bezpiecznych wejść na TM54F (problemy ze stykiem).
- Sprawdzić i w razie potrzeby wydłużyć czas rozbieżności (p9650/p9850).

Do wartości błędu = 1001, 1002:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 1900, 1901, 1902:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.
- Wymienić jednostkę sterującą.

Do wartości błędu = 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005:
- Sprawdzić czas rozbieżności i w razie potrzeby wydłużyć (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Sprawdzić oprzewodowanie wejść związanych z bezpieczeństwem (SGE) (problemy ze stykiem).
- Sprawdzić przyczyny wyboru STO w r9772. Przy aktywnych funkcjach SMM (p9501 = 1) wybór STO może nastąpić także przez te funkcje.
- Wymienić odnośny moduł silnikowy.
- Przeprowadzić diagnostykę dla innych występujących błędów i usunąć przyczynę.

Wskazówka:

Błąd można pokwitować po usunięciu przyczyny błędu oraz po prawidłowym wyborze/anulacji STO.

Do wartości błędu = 6000:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między dwoma kanałami kontrolnymi i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.
- Ustawić dłuższe takty kontrolne (p9500, p9511).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
- Wymienić jednostkę sterującą.

Do wartości błędu = 6064:
- Sprawdzić ustawienie wartości w parametrze F F_Dest_Add na slave PROFIsafe.
- Sprawdzić ustawienie adresu PROFIsafe na jednostce sterującej (p9610) i module silnikowym (p9810).

Do wartości błędu = 6065:
- Sprawdzić ustawienie wartości w parametrze F F_Dest_Add na slave PROFIsafe. Adres celu nie może być 0 lub FFFF!

Do wartości błędu = 6066:
- Sprawdzić ustawienie wartości w parametrze F F_Source_Add na slave PROFIsafe. Adres źródła nie może być 0 lub FFFF!

Do wartości błędu = 6067:
- Sprawdzić ustawienie wartości w parametrze F F_WD_Time na slave PROFIsafe. Wartość czasu watchdog nie może być 0!

Do wartości błędu = 6068:
- Sprawdzić ustawienie wartości w parametrze F F_SIL na slave PROFIsafe. Poziom SIL musi odpowiadać SIL2!

Do wartości błędu = 6069:

- Sprawdzić ustawienie wartości w parametrze F F_CRC_Length na slave PROFIsafe. Ustawieniem długości CRC2 jest 2 bajty CRC w trybie V1 i 3 bajty w trybie V2!

Do wartości błędu = 6070:

- Sprawdzić ustawienie wartości w parametrze F F_Par_Version na slave PROFIsafe. Wartością dla parametru F wersji jest 0 w trybie V1 i 1 w trybie V2!

Do wartości błędu = 6071:

- Sprawdzić ustawienie wartości parametrów F i obliczonej z nich CRC (CRC1) na slave PROFIsafe i ewentualnie zaktualizować.

Do wartości błędu = 6072:

- Sprawdzić ustawienie wartości parametrów F i ewentualnie skorygować.

Dla parametrów F F_CRC_Length i F_Par_Version dopuszczalne są następujące kombinacje:

F_CRC_Length = 2 bajty CRC i F_Par_Version = 0

F_CRC_Length = 3 bajty CRC i F_Par_Version = 1

Do wartości błędu = 6165:

- Przy wystąpieniu błędu po rozruchu jednostki sterującej lub po wetknięciu przewodu PROFIBUS-/PROFINET pokwitować błąd.

- Sprawdzić konfigurację i komunikację na slave PROFIsafe.

- Sprawdzić ustawienie wartości w parametrze F F_WD_Time na slave PROFIsafe i ewentualnie zwiększyć.

- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między dwoma kanałami kontrolnymi w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.

- Sprawdzić czy wszystkie parametry F napędu odpowiadają parametrom hosta F.

Do wartości błędu = 6166:

- Sprawdzić konfigurację i komunikację na slave PROFIsafe.

- Sprawdzić ustawienie wartości w parametrze F F_WD_Time na slave PROFIsafe i ewentualnie zwiększyć.

- Przeanalizować informacje diagnostyczne w F-Host.

- Sprawdzić połączenie PROFIsafe.

- Sprawdzić czy wszystkie parametry F napędu odpowiadają parametrom hosta F.

Wskazówka:

CU: Control Unit (jednostka sterująca)

EP: Enable Pulses (zwolnienie impulsów)

ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie)

MM: Motor Module (moduł silnikowy)

SGE: Safety-relevant input (wejście dedykowane dla bezpieczeństwa)

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

SMM: Safe Motion Monitoring (bezpieczna kontrola ruchu)

SS1: Safe Stop 1 (odpowiada bezpiecznemu zatrzymaniu 1 wg EN60204)

STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

201612 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Różne wejścia STO przy połączonych równolegle jednostkach mocy

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na jednostce sterującej (CU) rozpoznała różne stany połączonych przez bramkę AND wejść STO przy połączonych równolegle jednostkach mocy i wyzwoliła STOP F.

W następstwie tego błędu po upływie sparametryzowanego czasu przejściowego (p9658) wystawiany jest błąd F01600 (SI CU: STOP A wyzwolony).

Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):

Binarne odwzorowanie wejść cyfrowych jednostki sterującej, które są używane jako źródło sygnału dla funkcji "Bezpiecznie wyłączony moment".

Środki zaradcze: - Sprawdzić czas tolerancji przełączenia SGE i ewentualnie wydłużyć (p9650).
- Sprawdzić oprzewodowanie wejść dedykowanych dla bezpieczeństwa (SGE) czy nie występują problemy ze stykiem.
Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
SGE: Wejście dedykowane dla bezpieczeństwa
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

201620 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Bezpieczne wyłączenie momentu aktywne

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Funkcja "Bezpiecznie wyłączony moment" (STO) z funkcji podstawowych została wybrana na jednostce sterującej (CU) przez zacisk wejściowy i jest aktywna.
Wskazówka:
- Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
- Ten komunikat nie jest wystawiany przy wyborze STO przez funkcje rozszerzone.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

201621 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Safe Stop 1 aktywny

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Funkcja "Safe Stop 1" (SS1) została wybrana na jednostce sterującej (CU) i jest aktywna.
Wskazówka:
Komunikat ten nie prowadzi do żadnej reakcji stopu bezpieczeństwa.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SS1: Safe Stop 1 (bezpieczne zatrzymanie 1 - odpowiada zatrzymaniu Kategorii 1 wg EN60204)

201625 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Błąd znaku życia w danych safety

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na jednostce sterującej (CU) wykryła błąd znaku życia danych safety między dwoma kanałami kontrolnymi i wyzwoliła STOP A.
- Błąd lub zanik komunikacji DRIVE-CLiQ.
- Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu oprogramowania Safety.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze:
- Wybrać STO i ponownie cofnąć wybór.
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między dwoma kanałami kontrolnymi i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla wykrytych błędów.
- Cofnąć wybór funkcji napędu, które nie są bezwarunkowo konieczne.
- Zmniejszyć liczbę napędów.
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.

Wskazówka:

CU: Control Unit (jednostka sterująca)

MM: Motor Module (moduł silnikowy)

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu)

201630 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Błąd sterowania hamulca

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na jednostce sterującej (CU) rozpoznała błąd przy wysterowaniu hamulca i wyzwoliła STOP A.

- Ekran przewodu silnika nie jest prawidłowo uziemiony.
- Usterka w obwodzie wysterowania hamulca modułu silnikowego.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

10, 11:

Błąd przy operacji "Otwieranie hamulca".

- Parametr p1278 ustawiony nieprawidłowo.
- Hamulec nie jest podłączony albo przerwanie przewodu (sprawdzić czy p1278 = 1 i p9602/p9802 = 0 (SBC wyłączone) hamulec się otwiera).
- Zwarcie doziemne przewodu hamulca.

20:

Błąd w stanie "Hamulec otwarty".

- Zwarcie w uzwojeniu hamulca.

30, 31:

Błąd przy operacji "Zamykanie hamulca".

- Hamulec nie jest podłączony albo przerwanie przewodu (sprawdzić czy p1278 = 1 i p9602/p9802 = 0 (SBC wyłączone) hamulec się otwiera).
- Zwarcie w uzwojeniu hamulca.

40:

Błąd w stanie "Hamulec zamknięty".

50:

Błąd w wysterowaniu hamulca jednostki sterującej lub błąd komunikacji między jednostką sterującą i modułem silnikowym (diagnostyka wysterowania hamulca).

80:

Safe Brake Adapter.

Błąd w wysterowaniu hamulca jednostki sterującej lub błąd komunikacji między jednostką sterującą i modułem silnikowym (diagnostyka wysterowania hamulca).

90:

Hamulec zwolniony do celów serwisowych (X4).

Środki zaradcze:

- Sprawdzić parametr p1278 (dla SBC dopuszczalne jest tylko p1278 = 0).
- Przy połączeniu równoległym sprawdzić ustawienie zestawu danych jednostki mocy dla sterowania hamulca trzymającego (p7015).
- Wybrać bezpieczne wyłączenie momentu i ponownie cofnąć wybór.
- Sprawdzić podłączenie hamulca trzymającego silnika.
- Sprawdzić działanie hamulca trzymającego silnika.
- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośnym modułem silnikowym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.
- Sprawdzić zgodność budowy szafy i ułożenia przewodów z zaleceniami EMC (np. połączyć ekran przewodu silnikowego z blachą ekranującą lub skręcić wtyczkę silnikową z obudową.
- Wymienić odnośny moduł silnikowy.

Praca z bezpiecznym modułem hamulca lub bezpiecznym adapterem hamulca:

- Sprawdzić bezpieczny moduł hamulca lub bezpieczny adapter hamulca.
- Wymienić bezpieczny moduł hamulca lub bezpieczny adapter hamulca.

Wskazówka:

CU: Control Unit

SBC: Safe Brake Control (bezpieczne sterowanie hamulcem)

SI: Safety Integrated

201631 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Konfiguracja hamulca trzymającego silnika/ SBC niepraktyczna

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wykryto niepraktyczną konfigurację hamulca trzymającego silnika i SBC.
Następujące konfiguracje mogą prowadzić do tego komunikatu:
- Zwolniono "Hamulec trzymający silnika nie występuje" (p1215 = 0) oraz "SBC" (p9602 = 1).
- Zwolniono "Hamulec trzymający silnika jak sterowanie sekwencyjne, połączenie przez BICO" (p1215 = 3) i "SBC" (p9602 = 1).
Wskazówka:
SBC: Safe Brake Control (bezpieczne sterowanie hamulcem)

Środki zaradcze: Sprawdzić i poprawić parametryzację hamulca trzymającego silnika i SBC.
Patrz również: p1215, p9602, p9802

201632 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Błąd sterowania/sygnału zwrotnego zaworu bezpieczeństwa

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na jednostce sterującej (kanał kontrolny 1) rozpoznała błąd sterowania/sygnału zwrotnego zaworu bezpieczeństwa i wyzwoliła STOP A.
Możliwe przyczyny:
- Zawór bezpieczeństwa nie podłączony lub podłączony nieprawidłowo (X272).
- Sygnał zwrotny zaworu bezpieczeństwa nie podłączony lub podłączony nieprawidłowo (X281/X282).
- Sygnał zwrotny zaworu bezpieczeństwa ustawiony nieprawidłowo (p9626/p9826).
- Uszkodzony zawór bezpieczeństwa.
- Uszkodzony moduł hydrauliczny.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
10, 11:
Błąd przy operacji "Otwieranie zaworu bezpieczeństwa".
20:
Błąd w stanie "Zawór bezpieczeństwa otwarty".
30, 31:
Błąd przy operacji "Zamykanie zaworu bezpieczeństwa".
40:
Błąd w stanie "Zawór bezpieczeństwa zamknięty".
50, 80:
Błąd w sterowaniu/sygnale zwrotnym zaworu bezpieczeństwa lub zakłócenie komunikacji między jednostką sterującą i modułem hydraulicznym.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić podłączenie zaworu bezpieczeństwa (X272).
- Sprawdzić podłączenie sygnałów zwrotnych zaworu bezpieczeństwa (X281, X282).
- Sprawdzić konfigurację sygnałów zwrotnych zaworu bezpieczeństwa (p9626/p9826).
- Sprawdzić zgodność budowy szafy i ułożenia przewodów z zaleceniami EMC (np. zastosowanie ekranowanych przewodów i podłączenie ekranów).
- W razie potrzeby wymienić zawór bezpieczeństwa.
- W razie potrzeby wymienić moduł hydrauliczny.
Patrz również: p9626, p9826

201637 <Podanie miejsca>SI: hasło Safety nie podane

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Safety Integrated jest sparametryzowane i zwolnione. Jednak nie podano ważnego hasła Safety.
Środki zaradcze: - Podać ważne hasło Safety.
- Wykonać zapis.

201638 <Podanie miejsca>SI: hasło Safety wprowadzone

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Podano ważne hasło Safety. Zmiana parametrów Safety jest możliwa w trybie uruchamiania Safety.
Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Alarm zostanie automatycznie anulowany przez "Delete password" (np. po zakończeniu webserwera lub po POWER ON). Hasło zostaje nadal podane.

201640 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Wykryto wymianę komponentu i wymagane kwitowanie/zapisanie

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1
Obiekt napędowy: HLA 828
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: "Safety Integrated" wykryła wymianę komponentu.
Prawidłowa praca danego napędu nie jest już możliwa.
Przy aktywnych funkcjach Safety, po wymianie komponentu, wymagany jest częściowy test odbiorczy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1:
Wykryto wymianę jednostki sterującej.
Bit 1 = 1:
Wykryto wymianę modułu silnikowego/modułu hydraulicznego.
Bit 2 = 1:
Wykryto wymianę modułu mocy.
Bit 3 = 1:
Wykryto wymianę modułu enkodera kanału 1.
Bit 4 = 1:
Wykryto wymianę modułu enkodera kanału 2.
Bit 5 = 1:
Wykryto wymianę czujnika kanału 1.
Bit 6 = 1:
Wykryto wymianę czujnika kanału 2.
Środki zaradcze: - Pokwitować wymianę komponentu (p9702 = 29).
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub p0971 = 1 lub "Copy RAM to ROM").
- Pokwitować błąd (np. wejście binektorowe p2103).
Wskazówka:
Dodatkowo oprócz błędu ustawiany jest bit diagnostyczny r9776.2 i r9776.3.
Patrz również: p9702, r9776

201640 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Wykryto wymianę komponentu i wymagane kwitowanie/zapisanie

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: "Safety Integrated" wykryła wymianę komponentu.
Wymiana komponentu powoduje zmianę sumy kontrolnej "Global checksum" obliczanej dla "Safety-relevant hardware". Prawidłowa praca danego napędu nie jest już możliwa.
Przy aktywnych funkcjach Safety, po wymianie komponentu, wymagany jest częściowy test odbiorczy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1:
Wykryto wymianę jednostki sterującej.
Bit 1 = 1:
Wykryto wymianę modułu silnikowego/modułu hydraulicznego.
Bit 2 = 1:
Wykryto wymianę modułu mocy.
Bit 3 = 1:
Wykryto wymianę modułu enkodera kanału 1.
Bit 4 = 1:
Wykryto wymianę modułu enkodera kanału 2.
Bit 5 = 1:
Wykryto wymianę czujnika kanału 1.
Bit 6 = 1:
Wykryto wymianę czujnika kanału 2.

Środki zaradcze: - Pokwitować wymianę komponentu (p9702 = 29).
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub p0971 = 1 lub "Copy RAM to ROM").
- Pokwitować błąd (np. wejście binektorowe p2103).
Wskazówka:
Dodatkowo oprócz błędu ustawiany jest bit diagnostyczny r9776.2 i r9776.3.
Patrz również: p9702, r9776

201641 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Wykryto wymianę komponentu i wymagane zapisanie

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: "Safety Integrated" wykryła, że jeden z komponentów został wymieniony.
Nie jest wyzwalana żadna dalsza reakcja na błąd, przez co dalsza praca tego napędu nie jest ograniczona.
Przy aktywnych funkcjach Safety, po wymianie komponentu, wymagany jest częściowy test odbiorczy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1:
Wykryto wymianę jednostki sterującej.
Bit 1 = 1:
Wykryto wymianę modułu silnikowego/modułu hydraulicznego.
Bit 2 = 1:
Wykryto wymianę modułu mocy.
Bit 3 = 1:
Wykryto wymianę modułu enkodera kanału 1.
Bit 4 = 1:
Wykryto wymianę modułu enkodera kanału 2.
Bit 5 = 1:
Wykryto wymianę czujnika kanału 1.
Bit 6 = 1:
Wykryto wymianę czujnika kanału 2.

Środki zaradcze: - Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub p0971 = 1 lub "Copy RAM to ROM").
- Pokwitować błąd (np. wejście binektorowe p2103).
Patrz również: r9776

201641 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Wykryto wymianę komponentu i wymagane zapisanie

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1

Obiekt napędowy: TM54F_MA

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" wykryła, że został wymieniony moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).

Środki zaradcze: - Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub p0971 = 1 lub "Copy RAM to ROM").
- Pokwitować błąd (np. wejście binektorowe p2103).
Patrz również: r9776

201641 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Wykryto wymianę komponentu i wymagane zapisanie

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: "Safety Integrated" wykryła wymianę komponentu.
Wymiana komponentu nie powoduje zmiany sumy kontrolnej "Global checksum" obliczanej dla "Safety-relevant hardware". Nie jest wyzwalana żadna dalsza reakcja na błąd, przez co dalsza praca tego napędu nie jest ograniczona.
Przy aktywnych funkcjach Safety, po wymianie komponentu, wymagany jest częściowy test odbiorczy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1:
Wykryto wymianę jednostki sterującej.
Bit 1 = 1:
Wykryto wymianę modułu silnikowego/modułu hydraulicznego.
Bit 2 = 1:
Wykryto wymianę modułu mocy.
Bit 3 = 1:
Wykryto wymianę modułu enkodera kanału 1.
Bit 4 = 1:
Wykryto wymianę modułu enkodera kanału 2.
Bit 5 = 1:
Wykryto wymianę czujnika kanału 1.
Bit 6 = 1:
Wykryto wymianę czujnika kanału 2.

Środki zaradcze: - Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub p0971 = 1 lub "Copy RAM to ROM").
- Pokwitować błąd (np. wejście binektorowe p2103).
Patrz również: r9776

201649 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd wersji oprogramowania Safety Integrated w jednostce sterującej.
Wskazówka:
Błąd ten prowadzi do nie kwitowalnego STOP A.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Powtórzyć uruchomienie funkcji "Safety Integrated" i wykonać POWER ON.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej do nowszej wersji.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
- Wymienić jednostkę sterującą.
Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

201650 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Test odbiorczy wymagany

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na kanale kontrolnym 1 wymaga testu odbiorczego.

Wskazówka:

Ten błąd prowadzi do kwitowalnego STOP A

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

130: Parametry dla kanału kontrolnego 2 niedostępne.

Wskazówka:

Ta wartość błędu jest wystawiana zawsze przy pierwszym uruchomieniu Safety Integrated.

1000: Zadana i aktualna suma kontrolna na kanale kontrolnym 1 nie są identyczne (rozruch).

- Z powodu zmienionego czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]) został dopasowany czas taktu dla funkcji podstawowych Safety Integrated (r9780).
- Co najmniej jedna dana ze sprawdzaną sumą kontrolną jest uszkodzona.
- Parametry Safety ustawione offline i załadowane do jednostki sterującej.

2000: Zadana i aktualna suma kontrolna na kanale kontrolnym 1 nie są identyczne (tryb uruchamiania).

- Zadana i aktualna suma kontrolna na kanale kontrolnym 1 wprowadzone nieprawidłowo (p9799 nierówne r9798).
- Przy deaktywacji funkcji bezpieczeństwa nie skasowano p9501 lub p9503.

2001: Zadana i aktualna suma kontrolna na kanale kontrolnym 2 nie są identyczne (tryb uruchamiania).

- Zadana suma kontrolna na kanale kontrolnym 2 wprowadzona nieprawidłowo (p9899 nierówne r9898).
- Przy deaktywacji funkcji bezpieczeństwa nie skasowano p9501 lub p9503.

2002: Zwolnienie bezpiecznych funkcji między dwoma kanałami kontrolnymi różni się (p9601 nierówne p9801).

2003: Test odbiorczy wymagany z powodu zmiany parametru Safety.

2004: Test odbiorczy jest wymagany z powodu załadowania projektu ze zwolnionymi funkcjami Safety.

2005: Książka logów Safety stwierdziła, że zmieniła się funkcjonalna suma kontrolna Safety. Wymagany jest test odbiorczy.

2010: Zwolnienie bezpiecznego wysterowania hamulca między dwoma kanałami kontrolnymi różni się (p9602 nierówne p9802).

2020: błąd przy zapisywaniu parametrów Safety dla kanału kontrolnego 2.

3003: Test odbiorczy wymagany z powodu zmiany parametru Safety odnoszącego się do sprzętu.

3005: Książka logów Safety stwierdziła, że zmieniła się suma kontrolna Safety związana ze sprzętem. Wymagany jest test odbiorczy.

9999: Reakcja następcza innego błędu Safety podczas rozruchu, które wymaga testu odbiorczego.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 130:
- Przeprowadzić uruchomienie Safety.

Do wartości błędu = 1000:
- Sprawdzić czas taktu dla podstawowych funkcji Safety Integrated (r9780) i dopasować zadaną sumę kontrolną (p9799).
- Ponownie przeprowadzić uruchomienie Safety.
- Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą.
- Aktywować parametry Safety na odnośnym napędzie przy użyciu STARTERa (zmienić ustawienia, skopiować parametry, aktywować ustawienia).

Do wartości błędu = 2000:
- Sprawdzić parametry Safety na kanale kontrolnym 1 i dopasować sumę kontrolną (p9799).

Do wartości błędu = 2001:
- Sprawdzić parametry Safety na kanale kontrolnym 2 i dopasować sumę kontrolną (p9899).

Do wartości błędu = 2002:
- Sprawdzić zwolnienie funkcji bezpieczeństwa obu kanałach kontrolnych (p9601 = p9801).

Do wartości błędu = 2003, 2004, 2005:
- Przeprowadzić test odbiorczy i utworzyć protokół odbioru.

Sposób postępowania przy teście odbiorczym oraz przykład protokołu odbioru można znaleźć w następującej literaturze:
SINAMICS S120 Podręcznik Funkcyjny Safety Integrated

Wskazówka:
Błąd z wartością 2005 można pokwitować tylko cofniętym wyborze funkcji "STO".

Do wartości błędu = 2010:
- Sprawdzić zwolnienie bezpiecznego wysterowania hamulca na obu kanałach kontrolnych (p9602 = p9802).

Do wartości błędu = 2020:
- Ponownie przeprowadzić uruchomienie Safety.
- Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą.

Do wartości błędu = 3003:
- Wykonać sprawdzenia funkcji dla zmienionego sprzętu i utworzyć protokół odbioru.

Sposób postępowania przy teście odbiorczym oraz przykład protokołu odbioru można znaleźć w następującej literaturze:
SINAMICS S120 Podręcznik Funkcyjny Safety Integrated

Do wartości błędu = 3005:
- Wykonać sprawdzenia funkcji dla zmienionego sprzętu i utworzyć protokół odbioru.

Błąd z wartością 3005 można pokwitować tylko cofniętym wyborze funkcji "STO".

Do wartości błędu = 9999:
- Przeprowadzić diagnostykę przy innym występującym błędzie Safety.

Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
MM: Motor Module (moduł silnikowy)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu)
Patrz również: p9799, p9899

201650 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Test odbiorczy wymagany

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na kanale kontrolnym 1 wymaga testu odbiorczego.

Wskazówka:

Ten błąd prowadzi do kwitowalnego STOP A

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

130: Parametry Safety dla kanału kontrolnego 2 nie występują.

Wskazówka:

Ta wartość błędu jest wystawiana zawsze przy pierwszym uruchomieniu Safety Integrated.

1000: Zadana i aktualna suma kontrolna na kanale kontrolnym 1 nie są identyczne (rozruch).

- Z powodu zmienionego czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]) został dopasowany czas taktu dla podstawowych funkcji Safety Integrated (r9780).
- Co najmniej jedna dana ze sprawdzaną sumą kontrolną jest uszkodzona.
- Parametry Safety ustawione offline i załadowane do jednostki sterującej.

2000: Zadana i aktualna suma kontrolna na kanale kontrolnym 1 nie są identyczne (tryb uruchamiania).

- Zadana suma kontrolna na kanale kontrolnym 1 nie są wpisane prawidłowo (p9799 nierówne r9798).
- Przy deaktywacji funkcji bezpieczeństwa nie skasowano p9501 lub p9503.

2001: Zadana i aktualna suma kontrolna na kanale kontrolnym 2 nie są identyczne (tryb uruchamiania).

- Zadana suma kontrolna na kanale kontrolnym 2 nie są wpisane prawidłowo (p9899 nierówne r9898).
- Przy deaktywacji funkcji bezpieczeństwa nie skasowano p9501 lub p9503.

2002: Zwolnienie bezpiecznych funkcji między dwoma kanałami kontrolnymi jest różne (p9601 nierówne p9801).

2003: Test odbiorczy wymagany z powodu zmiany parametru Safety.

2004: Test odbiorczy jest wymagany z powodu załadowania projektu ze zwolnionymi funkcjami Safety.

2005: Książka logów Safety stwierdziła, że zmieniła się funkcjonalna suma kontrolna Safety. Wymagany jest test odbiorczy.

2020: Błąd przy zapisywaniu parametrów Safety dla kanału kontrolnego 2.

3003: Test odbiorczy wymagany z powodu zmiany parametru Safety odnoszącego się do sprzętu.

3005: Książka logów Safety stwierdziła, że zmieniła się suma kontrolna Safety związana ze sprzętem. Wymagany jest test odbiorczy.

9999: Reakcja następcza innego błędu Safety podczas rozruchu, która wymaga testu odbiorczego.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 130:
- Przeprowadzić uruchomienie Safety.

Do wartości błędu = 1000:
- Sprawdzić czas taktu dla podstawowych funkcji Safety Integrated (r9780) i dopasować zadaną sumę kontrolną (p9799).
- Ponownie przeprowadzić uruchomienie Safety.
- Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą.
- Aktywować parametry Safety na odnośnym napędzie przy użyciu STARTERa (zmienić ustawienia, skopiować parametry, aktywować ustawienia).

Do wartości błędu = 2000:
- Sprawdzić parametry Safety na kanale kontrolnym 1 i dopasować zadaną sumę kontrolną (p9799).

Do wartości błędu = 2001:
- Sprawdzić parametry Safety na kanale kontrolnym 2 i dopasować zadaną sumę kontrolną (p9899).

Do wartości błędu = 2002:
- Sprawdzić zwolnienie funkcji bezpieczeństwa na obu kanałach kontrolnych (p9601 = p9801).

Do wartości błędu = 2003, 2004, 2005:
- Przeprowadzić test odbiorczy i utworzyć protokół odbioru.

Sposób postępowania przy teście odbiorczym oraz przykład protokołu odbioru można znaleźć w następującej literaturze:
SINAMICS S120 Podręcznik Funkcyjny Safety Integrated
Błąd z wartością 2005 można pokwitować tylko cofniętym wyborze funkcji "STO".

Do wartości błędu = 2020:
- Ponownie przeprowadzić uruchomienie Safety.
- Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą.

Do wartości błędu = 3003:
- Wykonać sprawdzenia funkcji dla zmienionego sprzętu i utworzyć protokół odbioru.

Sposób postępowania przy teście odbiorczym oraz przykład protokołu odbioru można znaleźć w następującej literaturze:
SINAMICS S120 Podręcznik Funkcyjny Safety Integrated

Do wartości błędu = 3005:
- Wykonać sprawdzenia funkcji dla zmienionego sprzętu i utworzyć protokół odbioru.

Błąd z wartością 3005 można pokwitować tylko cofniętym wyborze funkcji "STO".

Do wartości błędu = 9999:
- Przeprowadzić diagnostykę przy innym występującym błędzie Safety.

Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
MM: Motor Module (moduł silnikowy)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu)
Patrz również: p9799, p9899

201651 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Synchronizacja przedziałów czasu Safety nieudana

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Funkcja "Safety Integrated" wymaga synchronizacji kwantów czasu Safety między dwoma kanałami kontrolnymi, jak również jednostką sterującą i sterowaniem nadrzędnym. Ta synchronizacja nie powiodła się.
Wskazówka:
Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
121:
- Przy zwolnionym SINUMERIK Safety Integrated na CU/NX wykonano gorący start od strony napędu.
- Przy zwolnionym SINUMERIK Safety Integrated na obiekcie napędowym wybrano funkcję "przywracanie ustawień fabrycznych" i od strony napędu został zainicjalizowany gorący start.
150:
- Błąd w synchronizacji do mastera PROFIBUS.
Wszystkie inne wartości:
- Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Patrz również: p9510

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 121:
- Przeprowadzić wspólny POWER ON/gorący start przy sterowaniu nadrzędnym i SINAMICS.
Do wartości błędu = 150:
- Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawienie p9510 (SI Motion master PROFIBUS z synchronizacją taktu).
Ogólnie:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.
- Zaktualizować wersję firmware sterowania nadrzędnego.
Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

201652 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Niedopuszczalny takt kontrolny

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Jeden z taktów kontrolnych Safety Integrated jest niedopuszczalny.

- Zintegrowany w napędzie takt kontrolny nie może zostać dotrzymany ze względu na wymagane w systemie warunki komunikacji.
- Takt kontrolny dla bezpiecznych kontroli ruchu przy pomocy sterowania nadrzędnego jest niedopuszczalny (p9500).
- Takt detekcji wartości rzeczywistej dla bezpiecznych kontroli ruchu jest niedopuszczalny (p9511).
- Czas próbkowania dla regulatora prądu nie może być obsłużony (p0112, p0115[0]).

Wskazówka:

Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Przy nie zwolnionej kontroli ruchu (p9601.2 = p9801.2 = 0, p9501 = 0) obowiązuje:

- Ustawienie minimalne dla taktu kontrolnego (w µs).

Przy zwolnionej kontroli ruchu (p9601.2 = p9801.2 = 1 i/lub p9501 > 0) obowiązuje:

100:

- Nie można było znaleźć pasującego taktu kontrolnego.
- Ustawiono niedopuszczalny takt detekcji wartości rzeczywistej dla S120M (p9511)..

101:

- Takt kontrolny nie jest całkowitą wielokrotnością taktu detekcji wartości rzeczywistej.

102:

- Wystąpił błąd przy przesyłaniu taktu detekcji wartości rzeczywistej do modułu hydraulicznego.

103:

- Wystąpił błąd przy przesyłaniu taktu detekcji wartości rzeczywistej do modułu enkodera.

104, 105:

- Poczwórny czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0]) jest większy niż 1 ms przy pracy PROFIBUS z synchronizacją taktu.
- Poczwórny czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0]) jest większy niż takt DP przy pracy PROFIBUS z synchronizacją taktu.
- Takt DP nie jest całkowitą wielokrotnością czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]).

106:

Takt kontrolny nie zgadza się z taktem kontrolnym TM54F.

107:

- Takt detekcji wartości rzeczywistej (p9511) jest mniejszy niż poczwórny czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0]).
- Takt detekcji wartości rzeczywistej (p9511) nie jest całkowitą wielokrotnością czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]).

108:

- Na tym komponencie nie da się ustawić sparametryzowanego taktu detekcji wartości rzeczywistej.

111:

- Takt kontrolny nie jest całkowitą wielokrotnością czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]).

112:

- Takt detekcji wartości rzeczywistej p9511 = 0 nie jest dopuszczalny w istniejącej konfiguracji.

202:

- Czas próbkowania regulatora prądu jest ustawiony na zero (p0115[0]).

Środki zaradcze: Przy zwolnionej zintegrowanej w napędzie kontroli SI (p9601/p9801 > 0):

- Zaktualizować firmware jednostki sterującej do nowszej wersji.

Przy zwolnionej kontroli ruchu (p9501 > 0):

- Skorygować takt kontrolny (p9500) i wykonać POWER ON.

Do wartości błędu = 100:

- Dla S120M ustawić takt detekcji wartości rzeczywistej p9511 = 0.

Do wartości błędu = 101:

- Takt detekcji wartości rzeczywistej odpowiada taktowi regulatora położenia/taktowi DP (ustawienie fabryczne).
- Przy zintegrowanych w napędzie funkcjach kontroli ruchu (p9601/p9801Bit 2 = 1) takt detekcji wartości rzeczywistej może być parametryzowany bezpośrednio w p9511/p9311.

Do wartości błędu = 104, 105:

- Ustawić własny takt detekcji wartości rzeczywistej w p9511.
- Ograniczyć pracę do maksymalnie dwóch napędów wektorowych. Przy ustawieniach standardowych w p0112, p0115 czas próbkowania regulatora prądu jest automatycznie redukowany na 250 µs. Jeśli wartości standardowe zostały zmienione, to należy odpowiednio ustawić czas próbkowania regulatora prądu (p0112, p0115).
- Wydłużyć takt DP przy pracy PROFIBUS z synchronizacją taktu tak daleko, aż uzyska się całkowitoliczbowy stosunek taktu DP do czasu próbkowania regulatora prądu co najmniej 4:1. Zalecany jest stosunek taktów co najmniej 8:1.
- Przy wersji firmware 2.5 upewnić się, że w napędzie ustawiony jest parametr p9510 = 1 (praca z synchronizacją taktu).

Do wartości błędu = 106:

- Jednakowo ustawić parametry dla taktów kontrolnych (p10000 i p9500 / p9300).

Do wartości błędu = 107:

- Ustawić takt detekcji wartości rzeczywistej pasujący do taktu regulatora prądu (p9511 >= 4 * p0115[0], zalecane jest 8 * p0115[0]).

Wskazówka:

Zbyt krótki czas detekcji wartości rzeczywistej (p9511) może sporadycznie prowadzić do wyzwolenia komunikatów Safety C01711/C30711 z wartością komunikatu 1020 lub 1021.

Do wartości błędu = 108:

- Ustawić odpowiedni takt detekcji wartości rzeczywistej w p9511.
- Jeśli przy pracy synchronicznej PROFIBUS takt DP jest używany jako takt detekcji wartości rzeczywistej (p9511 = 0), to musi być skonfigurowany odpowiedni takt DP. Musi on być ustawiony na mniej niż 8 ms. Jeśli nie jest to możliwe, to p9511 musi być ustawiony na żądany takt detekcji wartości rzeczywistej (< 8 ms).
- Przy SIMOTION D410-2 musi być sparametryzowana odpowiednia wielokrotność taktu DP (np. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10). W przeciwnym razie musi być ustawiony takt krótszy niż 8 ms.

Do wartości błędu = 111:

- Ustawić czas kontrolny w p9500 jako całkowitą wielokrotność czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]).

Do wartości błędu = 112:

- Ustawić takt detekcji wartości rzeczywistej p9511 na żądaną wartość (nierówną zero).

Do wartości błędu = 202:

- Ustawić czas próbkowana regulatora prądu na sensowną wartość (p0115[0]).

Wskazówka:

CU: Control Unit (jednostka sterująca)

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

201652 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Niedopuszczalny takt kontrolny

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Jeden z taktów kontrolnych Safety Integrated jest niedopuszczalny.

- Zintegrowany w napędzie takt kontrolny nie może zostać dotrzymany ze względu na wymagane w systemie warunki komunikacji.
- Takt kontrolny dla bezpiecznych kontroli ruchu przy pomocy sterowania nadrzędnego jest niedopuszczalny (p9500).
- Takt detekcji wartości rzeczywistej dla bezpiecznych kontroli ruchu jest niedopuszczalny (p9511).
- Czas próbkowania dla regulatora prądu nie może być obsłużony (p0112, p0115[0]).

Wskazówka:

Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Przy nie zwolnionej kontroli ruchu (p9601.2 = p9801.2 = 0, p9501 = 0) obowiązuje:

- Ustawienie minimalne dla taktu kontrolnego (w µs).

Przy zwolnionej kontroli ruchu (p9601.2 = p9801.2 = 1 i/lub p9501 > 0) obowiązuje:

100:

- Nie można było znaleźć pasującego taktu kontrolnego.
- Ustawiono niedopuszczalny takt detekcji wartości rzeczywistej dla S120M (p9511).

101:

- Takt kontrolny nie jest całkowitą wielokrotnością taktu detekcji wartości rzeczywistej.
- SINAMICS S120M: Takt kontrolny (p9500) nie jest całkowitą wielokrotnością 2 ms.

102:nb

- Wystąpił błąd przy przesyłaniu taktu detekcji wartości rzeczywistej do modułu silnikowego.

103:

- Wystąpił błąd przy przesyłaniu taktu detekcji wartości rzeczywistej do modułu enkodera.

104, 105:

- Poczwórny czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0]) jest większy niż 1 ms przy pracy PROFIBUS z synchronizacją taktu.
- Poczwórny czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0]) jest większy niż takt DP przy pracy PROFIBUS z synchronizacją taktu.
- Takt DP nie jest całkowitą wielokrotnością czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]).

106:

Takt kontrolny nie zgadza się z taktem kontrolnym TM54F.

107:

- Takt detekcji wartości rzeczywistej (p9511) jest mniejszy niż poczwórny czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0]).
- Takt detekcji wartości rzeczywistej (p9511) nie jest całkowitą wielokrotnością czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]).

108:

- Na tym komponencie nie da się ustawić sparametryzowanego taktu detekcji wartości rzeczywistej.

109:

- Jeśli sparametryzowane są funkcje kontroli ruchu bez enkodera (p9506), to takt detekcji wartości rzeczywistej (p9511) musi być równy taktowi regulatora prądu (p0115[0]).

SINAMICS S110: Jeśli sparametryzowane są funkcje kontroli ruchu bez enkodera (p9506), to musi być takt detekcji wartości rzeczywistej p9511 = 250 µs.

110:

- Takt detekcji wartości rzeczywistej (p9511) przy Safety z enkoderem (p9506 = 0) jest przy tej jednostce sterującej (np. CU305) mniejszy niż 2 ms.

111:

- Takt kontrolny nie jest całkowitą wielokrotnością czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]).

112:

- Takt detekcji wartości rzeczywistej p9511 = 0 na obiekcie napędowym podwójnego modułu silnikowego nie jest dopuszczalny w istniejącej konfiguracji.

200, 201:

- S120M: Takt kontrolny nie może być zachowany z powodu warunków wymaganych w systemie.

202:

- Czas próbkowania regulatora prądu jest ustawiony na zero (p0115[0]).

Środki zaradcze: Przy zwolnionej zintegrowanej w napędzie kontroli SI (p9601/p9801 > 0):

- Zaktualizować firmware jednostki sterującej do nowszej wersji.

Przy zwolnionej kontroli ruchu (p9501 > 0):

- Skorygować takt kontrolny (p9500) i wykonać POWER ON.

Do wartości błędu = 100:

- Dla S120M ustawić takt detekcji wartości rzeczywistej p9511 = 0.

Do wartości błędu = 101:

- Takt detekcji wartości rzeczywistej odpowiada taktowi regulatora położenia/taktowi DP (ustawienie fabryczne).
- Przy zintegrowanych w napędzie funkcjach kontroli ruchu (p9601/p9801Bit 2 = 1) takt detekcji wartości rzeczywistej może być parametryzowany bezpośrednio w p9511/p9311.
- SINAMICS S120M: Ustawić takt kontrolny (p9500) na całkowitą wielokrotność 2 ms.

Do wartości błędu = 104, 105:

- Ustawić własny takt detekcji wartości rzeczywistej w p9511.
- Ograniczyć pracę do maksymalnie dwóch napędów wektorowych. Przy ustawieniach standardowych w p0112, p0115 czas próbkowania regulatora prądu jest automatycznie redukowany na 250 µs. Jeśli wartości standardowe zostały zmienione, to należy odpowiednio ustawić czas próbkowania regulatora prądu (p0112, p0115).
- Wydłużyć takt DP przy pracy PROFIBUS z synchronizacją taktu tak daleko, aż uzyska się całkowitoliczbowy stosunek taktu DP do czasu próbkowania regulatora prądu co najmniej 4:1. Zalecany jest stosunek taktów co najmniej 8:1.
- Przy wersji firmware 2.5 upewnić się, że w napędzie ustawiony jest parametr p9510 = 1 (praca z synchronizacją taktu).

Do wartości błędu = 106:

- Jednakowo ustawić parametry dla taktów kontrolnych (p10000 i p9500 / p9300).

Do wartości błędu = 107:

- Ustawić takt detekcji wartości rzeczywistej pasujący do taktu regulatora prądu (p9511 >= 4 * p0115[0], zalecane jest 8 * p0115[0]).

Wskazówka:

Zbyt krótki czas detekcji wartości rzeczywistej (p9511) może sporadycznie prowadzić do wyzwolenia komunikatów Safety C01711/C30711 z wartością komunikatu 1020 lub 1021.

Do wartości błędu = 108:

- Ustawić odpowiedni takt detekcji wartości rzeczywistej w p9511.
- Jeśli przy pracy synchronicznej PROFIBUS takt DP jest używany jako takt detekcji wartości rzeczywistej (p9511 = 0), to musi być skonfigurowany odpowiedni takt DP. Musi on być ustawiony na mniej niż 8 ms. Jeśli nie jest to możliwe, to p9511 musi być ustawiony na żądany takt detekcji wartości rzeczywistej (< 8 ms).
- Przy SIMOTION D410-2 musi być sparametryzowana odpowiednia wielokrotność taktu DP (np. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10). W przeciwnym razie musi być ustawiony takt krótszy niż 8 ms.

Do wartości błędu = 109:

- Ustawić takt detekcji wartości rzeczywistej p9511 równy taktowi regulatora prądu (p0115[0]).

SINAMICS S110: Ustawić takt wartości rzeczywistej p9511 = 250 µs.

Do wartości błędu = 110:

- Ustawić takt detekcji wartości rzeczywistej p9511 większy lub równy 2 ms.

Do wartości błędu = 111:

- Ustawić czas kontrolny w p9500 jako całkowitą wielokrotność czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]).

Do wartości błędu = 112:

- Ustawić takt detekcji wartości rzeczywistej p9511 na żądaną wartość (nierówną zero).

Do wartości błędu = 200, 201:

- Wydłużyć czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0]).
- W razie potrzeby zmniejszyć liczbę komponentów w odpowiedniej gałęzi DRIVE-CLiQ lub rozdzielić komponenty na więcej gniazd DRIVE-CLiQ.

Do wartości błędu = 202:

- Ustawić czas próbkowana regulatora prądu na sensowną wartość (p0115[0]).

Wskazówka:

CU: Control Unit (jednostka sterująca)

MM: Motor Module (moduł silnikowy)

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

201653 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Błąd konfiguracji PROFIBUS/PROFINET

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Błędna konfiguracja PROFIBUS/PROFINET dla pracy funkcji kontrolnych Safety Integrated z nadrzędnym sterowaniem (SINUMERIK lub F-PLC).
Wskazówka:
Błąd ten przy zwolnionych funkcjach Safety prowadzi do niekwitowalnego STOP A.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
200: Nie skonfigurowano gniazda Safety dla danych odbieranych od sterowania.
210, 220: Skonfigurowane gniazdo Safety dla danych odbieranych od sterowania posiada nieznany format.
230: Skonfigurowane gniazdo Safety dla danych odbieranych od F-PLC ma nieprawidłową długość.
231: Skonfigurowane gniazdo Safety dla danych odbieranych od F-PLC ma nieprawidłową długość.
240: Skonfigurowane gniazdo Safety dla danych odbieranych od SINUMERIKa ma nieprawidłową długość.
250: W nadrzędnym sterowaniu F jest skonfigurowane gniazdo PROFIsafe, ale PROFIsafe nie jest zwolnione w napędzie.
300: Nie skonfigurowano gniazda Safety dla danych wysyłanych do sterowania.
310, 320: Skonfigurowane gniazdo Safety dla danych wysyłanych do sterowania posiada nieznany format.
330: Skonfigurowane gniazdo Safety dla danych wysyłanych do F-PLC ma nieprawidłową długość.
331: Skonfigurowane gniazdo Safety dla danych wysyłanych do F-PLC ma nieprawidłową długość.
340: Skonfigurowane gniazdo Safety dla danych wysyłanych do SINUMERIKa ma nieprawidłową długość.
400: Numer telegramu w F-PLC nie zgadza się z parametryzacja w napędzie.

Środki zaradcze: Generalnie obowiązuje:
- Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować konfigurację PROFIBUS/PROFINET gniazda Safety po stronie mastera.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 250:
- Usunąć konfigurację PROFIsafe w nadrzędnym sterowaniu F lub zwolnić PROFIsafe w napędzie.

Do wartości błędu = 231, 331:
- Sparametryzować w napędzie odpowiedni telegram PROFIsafe (p9611/p9811) do ustawienia w PLC i w p60022.
- Skonfigurować w F-PLC telegram PROFIsafe pasujący do parametryzacji (p9611/p9811).

201654 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Odchyłka konfiguracji PROFIsafe

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Konfiguracja telegramu PROFIsafe w sterowaniu nadrzędnym (F-PLC) nie pasuje do parametryzacji w napędzie.
Wskazówka:
Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji Stop Safety.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1:
W sterowaniu nadrzędnym skonfigurowany jest telegram PROFIsafe, ale w napędzie nie jest zwolniony PROFIsafe (p9601.3).
2:
W napędzie jest sparametryzowany PROFIsafe, ale w sterowaniu nadrzędnym nie jest skonfigurowany telegram PROFIsafe.

Środki zaradcze: Ogólnie obowiązuje:
- Sprawdzić i w razie potrzeby dopasować konfigurację PROFIsafe w sterowaniu nadrzędnym.

Do wartości alarmu = 1:
- Usunąć konfigurację PROFIsafe w sterowaniu nadrzędnym F lub zwolnić PROFIsafe w napędzie.

Do wartości alarmu = 2:
- W sterowaniu nadrzędnym F skonfigurować telegram PROFIsafe pasujący do parametryzacji.

201655 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Wyrównanie funkcji kontrolnych

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wystąpił błąd przy zestrajaniu funkcji kontrolnych Safety Integrated obu kanałów kontrolnych. Nie można było określić wspólnego zestawu obsługiwanych funkcji kontrolnych SI.
- Błąd lub awaria komunikacji DRIVE-CLiQ.
- Niekompatybilne wersje programowe Safety Integrated jednostki sterującej i modułu silnikowego/hydraulicznego.

Wskazówka:

Błąd ten prowadzi do nie kwitowalnego STOP A.

Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):

Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Skontrolować budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej oraz ułożenie przewodów.

Wskazówka:

CU: Control Unit (jednostka sterująca)

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

201656 <Podanie miejsca>SI CU: Błąd parametru kanału kontrolnego 2

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wystąpił błąd przy dostępie do parametrów Safety Integrated dla kanału kontrolnego 2 w pamięci nieulotnej.

Wskazówka:

Ten błąd prowadzi do kwitowalnego STOP A

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

129:
- Uszkodzony parametr Safety dla kanału kontrolnego 2.
- Napęd ze zwolnionymi funkcjami bezpieczeństwa został prawdopodobnie skopiowany offline przy użyciu narzędzia uruchomieniowego i załadowano projekt.

131: Wewnętrzny błąd programowy modułu silnikowego/modułu hydraulicznego.

132: Błąd komunikacji przy ściąganiu lub ładowaniu parametrów Safety dla kanału kontrolnego 2.

255: Wewnętrzny błąd programowy jednostki sterującej.

Środki zaradcze: - Przeprowadzić nowe uruchomienie Safety.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego.
- Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą.
Do wartości błędu = 129:
- Aktywować tryb uruchamiania Safety (p0010 = 95).
- Dopasować adres PROFIsafe (p9610).
- Rozpocząć funkcję kopiowania dla parametrów SI (p9700 = D0 hex).
- Pokwitować zmianę danych (p9701 = DC hex).
- Wyjść z trybu uruchamiania Safety (p0010 = 0).
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub "Copy RAM to ROM").
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
Do wartości błędu = 132:
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

201657 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Nieważny numer telegramu PROFIsafe

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Ustawiony w p9611 numer telegramu PROFIsafe jest nieważny.
Przy zwolnionym PROFIsafe (p9601.3 = 1) w p9611 musi być wprowadzony numer telegramu większy od zera.
Wskazówka:
Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji Stop Safety.
Patrz również: p9611, p60022, r60022

Środki zaradcze: Sprawdzić ustawienie numeru telegramu (p9611).

201658 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Nierówny numer telegramu PROFIsafe

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Różnie ustawiony numer telegramu PROFIsafe wp9611 i p60022.
Dla p9611 nierówne 998 obowiązuje:
Numer telegramu w obu parametrach musi być ustawiony identycznie.
Dla p9611 = 998 obowiązuje:
Z powodu kompatybilności do wersji firmware < 4.5 w p60022 dozwolone są tylko wartości 0 i 30.
Wskazówka:
Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji Stop Safety.
Patrz również: p9611, p60022, r60022

Środki zaradcze: Ustalić wspólny numer telegramu w obu parametrach (p9611, p60022).

201659 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Żądanie zapisu dla parametru odrzucone

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Żądanie zapisu dla jednego lub wielu parametrów Safety Integrated na jednostce sterującej (CU) zostało odrzucone.

Wskazówka:

Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

1: Hasło Safety Integrated nie jest ustawione.

2: Wybrano skasowanie parametrów napędu. Jednak parametry Safety Integrated nie zostały skasowane, ponieważ Safety Integrated jest aktualnie zwolnione.

3: Połączone wejście STO znajduje się w trybie symulacji.

10: Próbowano zwolnić funkcję STO, mimo że nie jest ona wspierana.

11: Próbowano zwolnić funkcję SBC, mimo że nie jest ona wspierana.

12: Próbowano zwolnić funkcję SBC, mimo że nie jest ona wspierana przy połączeniu równoległym (r9871.14).

13: Próbowano zwolnić funkcję SS1, mimo że nie jest ona wspierana.

14: Próbowano zwolnić komunikację PROFIsafe, mimo że nie jest ona wspierana lub używana wersja sterownika PROFIsafe na obu kanałach kontrolnych jest różna.

15: Próbowano zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu, mimo że nie są one wspierane.

16: Próbowano zwolnić funkcję STO, mimo że nie jest ona wspierana przy zwolnionej wewnętrznej ochronie napięciowej (p1231).

17: Próbowano zwolnić funkcję PROFIsafe, mimo że nie jest ona wspierana przy połączeniu równoległym.

18: Próbowano zwolnić funkcję PROFIsafe dla funkcji podstawowych, mimo że nie jest ona wspierana.

19: Próbowano zwolnić SBA (Safe Brake Adapter), mimo że nie jest on wspierany.

20: Próbowano zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu i funkcję STO, obie sterowane przez F-DI.

21: Próbowano zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu przy połączeniu równoległym, mimo że nie są one wspierane.

22: Próbowano zwolnić funkcje Safety Integrated, mimo że nie są one wspierane przez podłączony moduł mocy.

23: Przy ESR próbowano zwolnić opóźnienie dla STO, mimo że nie jest ono wspierane.

24: Próbowano zwolnić funkcję SBC przy połączeniu równoległym mimo, że nie ma ustawionego zestawu danych jednostki mocy dla wysterowania hamulca (p7015 = 99).

25: Próbowano sparametryzować telegram PROFIsafe, mimo że nie jest on wspierany.

26: Próbowano aktywować tryb symulacji dla ustawionego źródła sygnału dla STO/SS1.

27: Próbowano zwolnić funkcje podstawowe ze sterowaniem przez TM54F, mimo że nie jest to wspierane.

28: Próbowano zwolnić funkcję "STO przez zaciski na module mocy", mimo że nie jest ona wspierana.

29: Próbowano sparametryzować reakcję stop na STOP B dla awarii PROFIsafe, mimo że nie jest to wspierane.

9612: Próbowano sparametryzować reakcję stop na STOP B dla awarii PROFIsafe, mimo że PROFIsafe nie jest zwolniony.

Patrz również: p0970, p3900, p9612, r9771, r9871

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:

- Ustawić hasło Safety Integrated (p9761).

Do wartości błędu = 2:

- Zablokować Safety Integrated (p9501, p9601) lub skasować parametry Safety (p0970 = 5), następnie ponownie skasować parametry napędu.

Do wartości błędu = 3:

- Zakończyć tryb symulacji dla wejścia cyfrowego (p0795).

Do wartości błędu = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22 , 23, 27:

- Sprawdzić czy występują błędy w wyrównywaniu funkcji Safety między dwoma kanałami kontrolnymi (F01655, F30655) i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.
- Zastosować moduł silnikowy, który obsługuje żądaną funkcję.
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 16:

- Zablokować wewnętrzną ochronę napięciową (p1231).

Do wartości błędu = 20:

- Skorygować ustawienie zwolnienia (p9601).

Do wartości błędu = 22:

- Zastosować moduł silnikowy, który obsługuje funkcje Safety Integrated.

Do wartości błędu = 24:

- Ustawić zestaw danych jednostki mocy dla hamulca trzymającego (p7015).

Do wartości błędu = 25:

- Zastosować moduł mocy, który wspiera wybór telegramu PROFIsafe.
- Skorygować ustawienie numeru telegramu (p9611).

Do wartości błędu = 26:

- Wyłączyć tryb symulacji (p0795) przy źródle sygnału ustawionym dla STO/SS1 (p9620).

Do wartości błędu = 28:

- Zastosować jednostkę mocy z właściwością "STO przez zaciski na module mocy".

Do wartości błędu = 29:

- Zastosować moduł silnikowy, który obsługuje żądaną funkcję.
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.
- W razie potrzeby sparametryzować reakcję stop na STOP A dla awarii PROFIsafe (p9612 = p9812 = 0).

Do wartości błędu = 33:

- Anulować wybór zintegrowanych w napędzie kontroli ruchu bez wyboru (p9601.5, p9801.5) i wybrać bezpieczne funkcje, które są obsługiwane (patrz p9771/p9871),
- Zastosować moduł silnikowy, który wspiera żądaną funkcję.
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 9612:

- Nawiązać komunikację przez PROFIsafe (p9601).
- Sparametryzować reakcję stop dla awarii PROFIsafe na STOP A (p9612 = 0).

Wskazówka:

CU: Control Unit (jednostka sterująca)

ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie)

F-DI: Failsafe Digital Input (bezpieczne wejście cyfrowe)

SBA: Safe Brake Adapter (adapter bezpiecznego hamulca)

SBC: Safe Brake Control (bezpieczne wysterowanie hamulca)

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

SS1: Safe Stop 1 (odpowiada zatrzymaniu Kategorii 1 według EN60204)

STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

Patrz również: p9501, p9601, p9612, p9620, p9761

201659 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Żądanie zapisu dla parametru odrzucone

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Żądanie zapisu dla jednego lub wielu parametrów Safety Integrated na jednostce sterującej (CU) zostało odrzucone.

Wskazówka:

Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

1: Hasło Safety Integrated nie jest ustawione.

2: Wybrano skasowanie parametrów napędu. Jednak parametry Safety Integrated nie zostały skasowane, ponieważ Safety Integrated jest akurat zwolnione.

3: Połączone wejście STO znajduje się w trybie symulacji.

10: Próbowano zwolnić funkcję STO, mimo że nie jest ona wspierana.

13: Próbowano zwolnić funkcję SS1, mimo że nie jest ona wspierana.

14: Próbowano zwolnić komunikację PROFIsafe mimo że nie jest ona wspierana albo wersja sterownika PROFIsafe jest różna na obu kanałach kontrolnych.

15: Próbowano zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu, mimo że nie są one wspierane.

16: Próbowano zwolnić funkcję STO, mimo że nie jest ona wspierana przy zwolnionej wewnętrznej ochronie napięciowej (p1231).

18: Próbowano zwolnić funkcję PROFIsafe dla funkcji podstawowych, mimo że nie jest ona wspierana.

23: Przy ESR próbowano zwolnić opóźnienie dla STO, mimo że nie jest ono wspierane.

25: Próbowano sparametryzować telegram PROFIsafe, mimo że nie jest on wspierany.

26: Próbowano aktywować tryb symulacji dla ustawionego źródła sygnału dla STO/SS1.

27: Próbowano aktywować podstawowe funkcje ze sterowaniem przez TM54F, mimo że nie są one wspierane.

29: Próbowano sparametryzować reakcję na błąd na STOP B dla awarii PROFIsafe, mimo że nie jest to wspierane.

Patrz również: p0970, p3900, p9612, r9771, r9871

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:
- Ustawić hasło Safety Integrated (p9761).

Do wartości błędu = 2:
- Zablokować Safety Integrated (p9501, p9601) lub skasować parametry Safety (p0970 = 5), wtedy skasować ponownie parametry napędu.

Do wartości błędu = 3:
- Zakończyć tryb symulacji dla wejścia cyfrowego (p0795).

Do wartości błędu = 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22 , 23:
- Sprawdzić czy występują błędy w wyrównywaniu funkcji Safety (F01655, F30655) między dwoma kanałami kontrolnymi i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.
- Zastosować moduł hydrauliczny, który wspiera żądaną funkcję.
- Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 16:
- Zablokować wewnętrzną ochronę napięciową (p1231).

Do wartości błędu = 25:
- Skorygować ustawienie numeru telegramu (p9611).

Do wartości błędu = 26:
- Wyłączyć tryb symulacji (p0795) przy źródle sygnału ustawionym dla STO/SS1 (p9620).

Do wartości błędu = 29:
- Sprawdzić czy ustawione są p9612 i p9812 i w razie potrzeby skorygować ustawienia.
- Zastosować moduł hydrauliczny, który wspiera żądaną funkcję.
- Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SS1: Safe Stop 1 (odpowiada zatrzymaniu Kategorii 1 wg EN60204)
STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)
Patrz również: p9501, p9601, p9612, p9620, p9761

201659 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Żądanie zapisu dla parametru odrzucone

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Żądanie zapisu dla jednego lub kilku parametrów Safety Integrated na jednostce sterującej (CU) zostało odrzucone.
Wskazówka:
Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Hasło Safety Integrated nie jest ustawione.
2: Wybrano skasowanie parametrów napędu. Jednak parametry Safety Integrated nie zostały skasowane, ponieważ Safety Integrated jest aktualnie zwolnione.
27: Próbowano zwolnić funkcje podstawowe ze sterowaniem przez TM54F, mimo że nie jest to wspierane.
Patrz również: p0970, p3900, p9612, r9771, r9871

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:
- Ustawić hasło Safety Integrated (p10061).

Do wartości błędu = 2:
- Zablokować Safety Integrated (p9501, p9601) lub skasować parametry Safety (p0970 = 5), następnie ponownie skasować parametry napędu.

Do wartości błędu = 27:
- Sprawdzić czy występują błędy w wyrównywaniu funkcji Safety między jednostką sterującą i odnośnym modułem silnikowym (F01655, F30655) i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.
- Zastosować moduły silnikowe, które obsługują żądaną funkcję.
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
MM: Motor Module (moduł silnikowy)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
Patrz również: p9501, p9601, p9612, p9620, p9761

201660 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Funkcje bezpieczeństwa nie wspierane

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Moduł silnikowy/moduł hydrauliczny nie obsługuje bezpiecznych funkcji (np. niepasująca wersja modułu silnikowego/ modułu hydraulicznego). Uruchomienie Safety Integrated jest niemożliwe.

Wskazówka:
Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.

Środki zaradcze:
- Zastosować moduł silnikowy/moduł hydrauliczny, który wspiera funkcje bezpieczeństwa.
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego.

Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

201663 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Kopiowanie parametrów SI odrzucone

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: W p9700 zapamiętana jest wartość 87 lub 208 lub została wprowadzona w trybie offline.

Dlatego przy rozruchu następuje próba skopiowania parametrów Safety Integrated z kanału kontrolnego 1 do kanału kontrolnego 2. Jednak na kanale kontrolnym 1 nie wybrano żadnej bezpiecznej funkcji (p9501 = 0, p9601 = 0). Kopiowanie jest odrzucane ze względów bezpieczeństwa.

W rezultacie może wystąpić niespójna parametryzacja w obu kanałach kontrolnych i spowodować dalsze komunikaty błędów.

W szczególności przy niespójnym zwolnieniu funkcji bezpieczeństwa na obu kanałach kontrolnych (p9601 = 0, p9801 <> 0) wystawiany jest błąd F30625.

Wskazówka:
Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
Patrz również: p9700

Środki zaradcze: - Ustawić p9700 = 0.
- Sprawdzić p9501 oraz p9601 i w razie potrzeby skorygować.
- Ponownie wystartować funkcję kopiowania przez wprowadzenie odpowiedniej wartości w p9700.
Alternatywnie wykonać następujące kroki przy pomocy programu uruchomieniowego STARTER w trybie online:
- Wywołać ekran "Safety Integrated" (pole "Safety function selection" jest ustawione na "No Safety Integrated").
- Kliknąć przycisk "Change settings".
- Kliknąć przycisk "Activate settings" (w ten sposób Safety Integrated jest blokowane na obu kanałach kontrolnych).
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub "Copy RAM to ROM").
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

201664 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Brak automatycznej aktualizacji firmware

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy rozruchu rozpoznano, że funkcja "Aktualizacja firmware automatycznie" (p7826 =1) nie jest aktywowana.
Jest to wymagane dla automatycznego update/downgrade firmware, aby uniknąć niedopuszczalnego pomieszania wersji przy zwolnieniu funkcji Safety.
Wskazówka:
Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
Patrz również: p7826

Środki zaradcze: Przy zwolnionych funkcjach bezpieczeństwa (p9501 <> 0 i/lub p9601 <> 0):
1. Uaktywnić funkcję "aktualizacja firmware automatycznie" (p7826 =1)
2. Zapisać parametry (p0977 = 1) i wykonać POWER ON.
Przy deaktywacji funkcji bezpieczeństwa (p9501 = 0, p9601 = 0), błąd daje się pokwitować po wyjściu z trybu uruchamiania Safety.

201665 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): System jest uszkodzony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przed ostatnim rozruchem lub w trakcie aktualnego rozruchu w systemie rozpoznano błąd. Może być potrzebne przeprowadzenie ponownego rozruchu (reset).
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy dowolne):
- Błąd podczas aktualnego rozruchu/pracy.
800004 hex:
- Parametry p9500/p9300 są w określonych warunkach nierówne. Ponadto wyświetlany jest komunikat Safety C01711/ C30711.
Dalsze wartości:
- Uszkodzenie przed ostatnim rozruchem systemu.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
Do wartości błędu = 200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy dowolne):
- Upewnić się, że jednostka sterująca jest połączona z modułem mocy.
Do wartości błędu = 800004 hex:
- Sprawdzić równość parametrów p9500/p9300.
Wskazówka:
PM: Power Module (moduł mocy)
STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu)

201669 <Podanie miejsca>SI Motion: Niekorzystna kombinacja silnika i jednostki mocy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Użyta kombinacja silnika i jednostki mocy nie nadaje się do zastosowania bezpiecznych kontroli ruchu bez enkodera.
Stosunek między prądem znamionowym jednostki mocy (r0207[0]) i prądem znamionowym silnika (p0305) jest większy od 5.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer zestawu danych silnika, który spowodował błąd.
Uwaga:
Nieprzestrzeganie tego alarmu może prowadzić do sporadycznego występowania komunikatu C01711 lub C30711 z wartością 1041 ... 1044.

Środki zaradcze: Użyć odpowiedniej jednostki mocy o mniejszej mocy lub silnik o większej mocy.

201670 <Podanie miejsca>SI Motion: Nieprawidłowa parametryzacja modułu enkodera

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Parametryzacja modułu enkodera zastosowanego dla Safety Integrated jest niedopuszczalna.
Wskazówka:
Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Nie sparametryzowano enkodera dla Safety Integrated.
2: Dla Safety Integrated sparametryzowano enkoder, który nie dysponuje ścieżką A/B (sinus/cosinus).
3: Zestaw danych enkodera wybrany dla Safety Integrated jeszcze nie obowiązuje.
4: Wystąpił błąd przy komunikacji z enkoderem.
5: Nieważna liczba istotnych bitów w zgrubnym położeniu enkodera.
6: Nieważna konfiguracja DRIVE-CLiQ.
7: Nieważna zgrubna część położenia enkodera przy enkoderze liniowym DRIVE-CLiQ.
8: Sparametryzowany algorytm porównywania Safety nie wspierany.
9: Stosunek między podziałem siatki i krokiem pomiarowym nie jest binarny przy enkoderze liniowym DRIVE-CLiQ.
10: W przypadku enkodera zastosowanego dla Safety Integrated nie wszystkie zestawy danych napędu (DDS) są przyporządkowane temu samemu zestawowi danych enkodera (EDS) (p0187 ... p0189).
11: Ustawienie punktu zerowego enkodera liniowego DRIVE-CLiQ używanego w Safety Integrated nie jest zero.
12: Drugi enkoder nie jest sparametryzowany (p9526 = 1 jest niedopuszczalne).
13: Moduł hydrauliczny: Drugi enkoder nie został sparametryzowany i nie jest używany enkoder DRIVE-CLiQ.
14: Enkoder SCSE jest używany z enkoderem HTL/TTL lub z innym enkoderem SCSE lub w układzie 1-enkoderowym.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1, 2:

- Zastosować i sparametryzować enkoder, który jest wspierany przez Safety Integrated (enkoder ze ścieżką A/B Sinus, p0404.4 = 1).

Do wartości błędu = 3:

- Sprawdzić czy uruchamianie urządzeń albo napędu jest aktywne i ewentualnie wyjść z niego (p0009 = p00010 = 0), zabezpieczyć parametry (p0971 = 1) i wykonać POWER ON.

Do wartości błędu = 4:

- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą o odnośnym modułem enkodera i ewentualnie przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.

Do wartości błędu = 5:

- p9525 = 0 (niedopuszczalne). Sprawdzić parametryzację enkodera na odnośnym module enkodera.

Do wartości błędu = 6:

- Sprawdzić p9515.0 (dla enkodera DRIVE-CLiQ obowiązuje: p9515.0 = 1). Sprawdzić parametryzację enkodera na odnośnym module enkodera.

Do wartości błędu = 7:

- Przy enkoderze używanym dla Safety Integrated p12033 nie jest równy 1. Zastosować i sparametryzować enkoder liniowy DRIVE-CLiQ, przy którym p12033 = 1.

Do wartości błędu = 8:

- Sprawdzić p9541. Zastosować i sparametryzować enkoder, który realizuje algorytm wspierany przez Safety Integrated.

Do wartości błędu = 9:

- Sprawdzić p9514 i p9522. Zastosować i sparametryzować enkoder, przy którym stosunek p9514 do p9522 jest binarny.

Do wartości błędu = 10:

- Dopasować przyporządkowanie EDS wszystkich enkoderów stosowanych dla Safety Integrated (p0187 ... p0189).

Do wartości błędu = 11:

- Zastosować i sparametryzować enkoder liniowy DRIVE-CLiQ, dla którego ustawienie punktu zerowego jest 0.

Do wartości błędu = 12:

- Sparametryzować enkoder dla drugiego kanału (p9526 > 1).

Do wartości błędu = 13:

- Sparametryzować drugi enkoder lub zastosować enkoder DRIVE-CLiQ.

Do wartości błędu = 14:

- Zastosować enkoder DRIVE-CLiQ dla kanału 1 w połączeniu z enkoderem SCSE dla kanału 2.

Wskazówka:

SCSE: Single Channel Safety Encoder (jednokanałowy enkoder Safety)

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

201671 <Podanie miejsca>SI Motion: Błąd parametryzacji enkodera

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Parametryzacja enkodera używanego przez Safety Integrated jest różna od parametryzacji enkodera standardowego.

Wskazówka:

Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Numer niekorespondującego parametru Safety.

Środki zaradcze: Dopasować parametryzację enkodera między enkoderem Safety i enkoderem standardowym.

Wskazówka:

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

201672 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Niekompatybilne oprogramowanie/sprzęt modułu silnikowego

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Istniejące oprogramowanie modułu hydraulicznego nie wspiera bezpiecznej kontroli ruchu lub jest niekompatybilne z oprogramowaniem jednostki sterującej lub zakłócona jest komunikacja między jednostką sterującą i modułem hydraulicznym.

Wskazówka:

Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

1:

Istniejące oprogramowanie modułu hydraulicznego nie wspiera bezpiecznej kontroli ruchu.

2, 3, 6, 8:

Komunikacja między jednostką sterującą i modułem hydraulicznym jest zakłócona.

4, 5, 7:

Istniejące oprogramowanie modułu hydraulicznego jest niekompatybilne z oprogramowaniem jednostki sterującej.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy występują błędy w wyrównywaniu funkcji Safety między jednostką sterującą i odnośnym modułem hydraulicznym (F01655, F30655) i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.

Do wartości błędu = 1:

- Zastosować moduł hydrauliczny, który wspiera bezpieczną kontrolę ruchu.

Do wartości błędu = 2, 3, 6, 8:

- Sprawdzić czy występują zakłócenia w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośnym modułem hydraulicznym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.

Do wartości błędu = 4, 5, 7:

- Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.

Wskazówka:

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

HM: Hydraulic Module (moduł hydrauliczny) (moduł hydrauliczny)

201672 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Niekompatybilne oprogramowanie/sprzęt modułu silnikowego

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Istniejąca wersja oprogramowania modułu silnikowego nie wspiera bezpiecznej kontroli ruchu lub jest niekompatybilne z wersją oprogramowania jednostki sterującej, lub błąd komunikacji między jednostką sterującą i modułem silnikowym.

Wskazówka:

Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

1:

Istniejąca wersja firmware modułu silnikowego nie obsługuje bezpiecznej kontroli ruchu.

2, 3, 6, 8:

błąd komunikacji między jednostką sterującą i modułem silnikowym.

4, 5, 7:

Istniejąca wersja oprogramowania modułu silnikowego jest niekompatybilna z wersją oprogramowania jednostki sterującej.

9, 10, 11, 12:

Istniejąca wersja firmware modułu silnikowego nie obsługuje bezpiecznej bezczujnikowej kontroli ruchu.

13:

Co najmniej jeden moduł silnikowy w pracy równoległej nie wspiera bezpiecznej kontroli ruchu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy nie występują błędy w dopasowaniu funkcji Safety między jednostką sterującą i odnośnym modułem silnikowym (F01655, F30655) i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.
Do wartości błędu = 1:
- Zastosować moduł silnikowy, który obsługuje bezpieczną kontrolę ruchu.
Do wartości błędu = 2, 3 , 6, 8:
- Sprawdzić czy nie występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośnym modułem silnikowym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.
Do wartości błędu = 4, 5, 7, 9, 13:
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

201673 <Podanie miejsca>SI Motion: Niekompatybilne oprogramowanie/sprzęt modułu enkodera

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Istniejąca wersja oprogramowania lub sprzęt modułu enkodera nie wspiera bezpiecznej kontroli ruchu przy pomocy sterowania nadrzędnego.
Wskazówka:
Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Zaktualizować wersję firmware modułu enkodera.
- Zastosować moduł enkodera, który obsługuje bezpieczną kontrolę ruchu.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

201674 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Funkcja safety nie wspierana przez telegram PROFIsafe

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Funkcja kontrolna zwolniona w p9501 i p9601 nie jest wspierana przez aktualnie ustawiony telegram PROFIsafe (p9611).
Wskazówka:
Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A.
Wartość błędu (r0949, interpretacja bitowa):
Bit 18 = 1:
SS2E przez PROFIsafe nie jest wspierane (p9501.18).
Bit 24 = 1:
Przesył wartości granicznej SLS (SG) przez PROFIsafe nie jest wspierany (p9501.24).
Bit 25 = 1:
Przesył bezpiecznej pozycji (SP) przez PROFIsafe nie jest wspierany (p9501.25).
Bit 26 = 1:
Przełączanie stopnia przekładni nie jest wspierane przez PROFIsafe (p9501.26).
Bit 28 = 1:
SCA przez PROFIsafe nie jest wspierane (p9501.28).

Środki zaradcze: - Anulować wybór odnośnej funkcji kontrolnej (p9501, p9601).
- Ustawić pasujący telegram PROFIsafe (p9611).
Wskazówka:
SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)
SP: Safe Position (bezpieczna pozycja)
SS2E: Safe Stop 2 External (bezpieczny stop 2 z zewnętrznym stopem, zewnętrzny STOP D)

201675 <Podanie miejsca>SI Motion P1: Ustawienia w kontrolerze PROFIBUS/PROFINET niedopuszczalne

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Dla funkcji "Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" rozpoznano błędne ustawienie w konfiguracji.
Wskazówka:
Ten błąd prowadzi do kwitowalnego STOP A i może być pokwitowany następująco:
- Wybrać STO i ponownie cofnąć wybór.
- Wewnętrzne kwitowanie zdarzenia (gdy aktywne jest "Rozszerzone kwitowanie komunikatów", p9507.0 = 1).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1:
"Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" jest zwolniona (p9501.29 = 1) i nie jest ustawion według reguły Tdp = 2 x n x p9500 (n = 1, 2, 3, ...).
2:
Zwolniona jest "Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9501.29 = 1) i nie jest ustawiona praca z synchronizacją taktu.
Wskazówka:
STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu)

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:
- Ustawić czas cyklu magistrali Tdp i czas kontrolny p9500 według reguły Tdp = 2 x n x p9500. (n = 1, 2, 3, ...)
Do wartości błędu = 2:
- Ustawić "Praca z synchronizacją taktu" na kontrolerze PROFIBUS/PROFINET.

201679 <Podanie miejsca>SI CU: Zmieniona parametryzacja safety i topologia wymagany gorący start/ POWER ON

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Zostały zmienione parametry safety, które staną się skuteczne dopiero po gorącym restarcie lub POWER ON (patrz alarm A01693).
Następnie wykonany został rozruch częściowy ze zmienioną konfiguracją.

Środki zaradcze: - Wykonać gorący restart (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

201680 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Błąd sumy kontrolnej bezpiecznych kontroli

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna: Wyliczona przez napęd i wprowadzona w r9728 rzeczywista suma kontrolna z istotnych dla bezpieczeństwa parametrów nie zgadza się z zadaną sumą kontrolną p9729 zapamiętaną przy ostatnim odbiorze maszyny.
Zostały zmienione parametry bezpieczeństwa lub występuje błąd.
Wskazówka:
Błąd ten prowadzi do kwitowalnego STOP A.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0: błąd sumy kontrolnej parametrów SI dla kontroli ruchu.
1: błąd sumy kontrolnej parametrów SI dla wartości rzeczywistej.
2: błąd sumy kontrolnej parametrów SI dla przyporządkowania parametrów.
Środki zaradcze: - Sprawdzić parametry bezpieczeństwa i ewentualnie skorygować.
- Wykonać funkcję "Copy RAM to ROM".
- Wykonać POWER ON, jeśli zmieniono parametry Safety, które tego wymagają.
- Przeprowadzić test odbiorczy.

201681 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Nieprawidłowa wartość parametru

Wartość komunikatu: Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2
Obiekt napędowy: HLA 828
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Nie można ustawić parametru na tą wartość.

Wskazówka:

Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji Stop Safety.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

yyyyxxxx dec: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Parametr

yyyy = 0:

Nie ma więcej informacji.

xxxx = 9500 i yyyy = 1:

Parametr p9500 jest nierówny p9300 lub całkowitej wielokrotności czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]).

xxxx = 9500 i yyyy = 16:

"Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" jest zwolniona na wielu osiach (p9501.29 = 1) a takt kontrolny p9500 jest na tych osiach różnie ustawiony.

Ewentualnie przekroczona jest maksymalnie dopuszczalna liczba osi dla funkcji "Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe".

xxxx = 9501:

Zwolnienie funkcji "Histereza i filtracja n<nx" (p9501.16) jest niedozwolone w połączeniu z funkcją "Rozszerzone funkcje bez wyboru" (p9601.5).

xxxx = 9501 i yyyy = 8:

Referencjonowanie przez SCC (p9501.27 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia funkcji bezwzględnej kontroli ruchu (p9501.1 lub p9501.2).

xxxx = 9501 i yyyy = 10:

Referencjonowanie przez SCC (p9501.27 = 1) i EPOS (r0108.4=1) są jednocześnie

zwolnione.

xxxx = 9501 i yyyy = 11:

Bezpieczna funkcja SS2E (p9501.18 = 1) jest zwolniona bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9501 i yyyy = 12:

SCA (p9501.28 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9501 i yyyy = 14:

"Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" jest zwolniona (p9501.29 = 1) bez zwolnienia "Bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9501.25).

xxxx = 9501 i yyyy = 17:

"Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" jest zwolniona (p9501.29 = 1) i zwolnione jest "Safety bez enkodera" (p9506).

xxxx = 9501 i yyyy = 19:

SLA (p9501.20 = 1) jest zwolnione z detekcją wartości rzeczywistej bez enkodera (p9506 równe 1 lub 3).

xxxx = 9501 i yyyy = 20:

SLA (p9501.20 = 1) jest zwolnione z układem 2-enkoderowym (p9526 nierówne 1).

xxxx = 9511 i yyyy = 1:

Parametr p9511 jest nierówny p9311.

xxxx = 9511 i yyyy = 2:

Między obiektami napędowymi niedozwolone są różne wartości w p9511 i p0115[0].

xxxx = 9522:

Stopień przekładni został ustawiony za wysoko.

xxxx = 9534 lub 9535:

Wartości graniczne SLP są ustawione za wysoko (wartości bezwzględne).

xxxx = 9544:

Dla osi liniowych wartość jest ograniczona maksymalnie do 1 mm.

xxxx = 9547:

Parametr p9547 jest ustawiony za nisko.

xxxx = 9573:

Zażądano "Referencjonowania przez kanał kontrolny safety" (p9573=263), bez zwolnienia funkcji "Referencjonowanie przez SCC" (p9501.27=0).

xxxx = 9578:

SLA jest zwolnione (p9501.20 = 1). Granica przyspieszania jest za mała (p9578). Rozdzielczość przyspieszania nie jest już wystarczająca (r9790). Minimalna granica jest 3-krotną rozdzielczością przyspieszenia.

xxxx = 9601 i yyyy = 1:

Jeśli zwolnione są zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9601.2 =1) i funkcje rozszerzone bez wyboru (p9601.5 = 1) to PROFIsafe (p9601.3 = 1) lub pokładowe F-DI (p9601.4 = 1) nie jest możliwe.

xxxx = 9601 i yyyy = 2:

Funkcje rozszerzone bez wyboru (p9601.5 =1) są zwolnione bez zwolnienia zintegrowanych w napędzie kontroli ruchu (p9601.2).

xxxx = 9601 i yyyy = 5:

Transfer wartości granicznej SLS przez PROFIsafe (p9501.24) jest zwolniony bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9601 i yyyy = 6:

Transfer wartości bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe (p9501.25) jest zwolniony bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9601 i yyyy = 7:

Zwolnione jest bezpieczne przełączanie stopni przekładni (p9501.26) bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9601 i yyyy = 18:

SLA (p9501.20 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia PROFIsafe.

Środki zaradcze: Skorygować parametr (w razie potrzeby również na pozostałym kanale kontrolnym, p9801):

Do xxxx = 9500 i yyyy = 1:

- Ustawić p9500 "SI Motion takt kontrolny" jako całkowitą wielokrotność p0115[0] "Czasu próbkowania regulatora prądu".
- Wyrównać parametry 9300 i 9500, zapisać parametry (p0971 = 1) i wykonać POWER ON.

Do xxxx = 9500 i yyyy = 16:

Zablokować funkcję "Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9501.29 = 0) lub takt kontrolny p9500 ustawić jednakowo na wszystkich osiach ze zwolnioną funkcją.

Do xxxx = 9501:

- Skorygować parametry p9501.16 i p9301.16 i anulować rozszerzone funkcje bez wyboru (p9601.5).

Do xxxx = 9501 i yyyy = 8:

Zablokować referencjonowanie przez SCC (p9501.27) lub zwolnić bezwzględne funkcje kontroli ruchu (p9501.1 lub p9501.2).

Do xxxx = 9501 i yyyy = 10:

Zablokować referencjonowanie przez SCC (p9501.27) lub zablokować EPOS (r0108.4).

Do xxxx = 9501 i yyyy = 11:

Zablokować SS2E (p9501.18) lub zwolnić PROFIsafe.

Do xxxx = 9501 i yyyy = 12:

Zablokować SCA (p9501.28) lub zwolnić PROFIsafe.

Do xxxx = 9501 i yyyy = 14:

Zablokować funkcję "Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9501.29 = 0) lub zwolnić "Bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9501.25).

Do xxxx = 9501 i yyyy = 17:

Zablokować funkcję "Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9501.29 = 0) lub ustawić "Safety z enkoderem" (p9506).

Do xxxx = 9501 i yyyy = 19:

Zablokować SLA (p9501.20) lub załączyć detekcję wartości rzeczywistej z enkoderem (p9506 równe 0 lub 2).

Do xxxx = 9501 i yyyy = 20:

Zablokować SLA (p9501.20) lub załączyć układ 1-enkoderowy (p9526 równy 5).

Do xxxx = 9511:

- Wyrównać parametry p9311 i p9511, zapisać parametry (p0971 = 1) i wykonać POWER ON.

Do xxxx = 9517:

Sprawdzić również parametr p9516.0.

Do xxxx = 9522:

Skorygować odpowiedni parametr.

Do xxxx = 9534 lub 9535:

Zmniejszyć wartości graniczne SLP (wartości bezwzględne).

Do xxxx = 9544:

Skorygować parametr (dla osi liniowej wartość maksymalna jest ograniczona 1 mm).

Do xxxx = 9547:

Dla zwolnionej histerezy/filtrowania (p9501.16 = 1) obowiązuje:

- Ustawić parametr p9546/p9346 i p9547/p9347 według następującego wzoru: p9546 >= 2 x p9547; p9346 >= 2 x p9347.
- W przypadku zwolnionej synchronizacji wartości rzeczywistej (p9501.3 = 1) musi być ponadto zachowany wzór: p9549 <= p9547; p9349 <= p9347.

Do xxxx = 9578:

- Przestrzegać informacji w r9790.

Do xxxx = 9601:

yyyy = 1:

Zwolnić tylko zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9601.2 = 1) i rozszerzone funkcje bez wyboru (p9601.5 = 1) lub zwolnić tylko PROFIsafe (p9601.3 = 1).

yyyy = 2:

Zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9601.2 = 1).

yyyy = 5:

Dla przesyłania wartości granicznej SLS przez PROFIsafe (p9501.24 = 1) zwolnić także PROFIsafe (p9601.3 = 1) i zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9601.2 = 1).

yyyy = 6:

Dla bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe (p9501.25 = 1) zwolnić także PROFIsafe (p9601.3 = 1) i zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9601.2 = 1).

yyyy = 7:

Dla bezpiecznego przełączania stopni przekładni (p9501.26 = 1) zwolnić także PROFIsafe (p9601.3 = 1) i zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9601.2 = 1).

yyyy = 18:

Dla bezpiecznie ograniczonego przyspieszenia (p9501.20 = 1) zwolnić także PROFIsafe (p9601.3 = 1) oraz zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9601.2 = 1).

201681 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Nieprawidłowa wartość parametru

Wartość komunikatu: Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Nie można ustawić parametru na tą wartość.

Wskazówka:

Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji Stop Safety.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

yyyyxxxx dec: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Parametr

yyyy = 0:

Nie ma więcej informacji.

xxxx = 9500 i yyyy = 1:

Parametr p9500 jest nierówny p9300 lub całkowitej wielokrotności czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]).

xxxx = 9500 i yyyy = 16:

"Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" jest zwolniona na wielu osiach (p9501.29 = 1) a takt kontrolny p9500 jest na tych osiach różnie ustawiony.

Ewentualnie przekroczona jest maksymalnie dopuszczalna liczba osi dla funkcji "Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe".

xxxx = 9501:

Zwolnienie funkcji "Histereza i filtracja n<nx" (p9501.16) jest niedozwolone w połączeniu z funkcją "Rozszerzone funkcje bez wyboru" (p9601.5).

xxxx = 9501 i yyyy = 8:

Referencjonowanie przez SCC (p9501.27 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia funkcji bezwzględnej kontroli ruchu (p9501.1 lub p9501.2).

xxxx = 9501 i yyyy = 10:

Referencjonowanie przez SCC (p9501.27 = 1) i EPOS (r0108.4=1) są zwolnione jednocześnie.

xxxx = 9501 i yyyy = 14:

"Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" jest zwolniona (p9501.29 = 1) bez zwolnienia "Bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9501.25).

xxxx = 9501 i yyyy = 17:

"Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" jest zwolniona (p9501.29 = 1) i zwolnione jest "Safety bez enkodera" (p9506).

xxxx = 9501 i yyyy = 19:

SLA (p9501.20 = 1) jest zwolnione z detekcją wartości rzeczywistej bez enkodera (p9506 równe 1 lub 3).

xxxx = 9501 i yyyy = 20:

SLA (p9501.20 = 1) jest zwolnione z układem 2-enkoderowym (p9526 nierówne 1).

xxxx = 9505:

Przy aktywowanym SLP (p9501.1 = 1) funkcja modulo jest załączona w sposób niedozwolony (p9505 nierówny 0).

xxxx = 9506 i yyyy = 1:

Parametr p9506 jest nierówny p9306.

xxxx = 9511 i yyyy = 1:

Parametr p9511 jest nierówny p9311.

xxxx = 9511 i yyyy = 2:

Na podwójnym module silnikowym między dwoma obiektami napędowymi niedozwolone są różne wartości w p9511 i p0115[0].

xxxx = 9319:

Rozdzielczość dokładna enkodera dla drugiego kanału jest za duża.

xxxx = 9522:

Stopień przekładni został ustawiony za wysoko.

xxxx = 9534 lub 9535:

Wartości graniczne SLP są ustawione za wysoko.

xxxx = 9544:

Przy osiach liniowych wartość jest ograniczona maksymalnie do 1 mm.

xxxx = 9547:

Tolerancja histerezy jest niedopuszczalna.

xxxx = 9573:

Zażądano "Referencjonowania przez kanał kontrolny safety" (p9573=263), bez zwolnienia funkcji "Referencjonowanie przez SCC" (p9501.27=0).

xxxx = 9578:

SLA jest zwolnione (p9501.20 = 1). Granica przyspieszania jest za mała (p9578). Rozdzielczość przyspieszania nie jest już wystarczająca (r9790). Minimalna granica jest 3-krotną rozdzielczością przyspieszenia.

xxxx = 9585:

Przy Safety bez enkodera i silniku synchronicznym musi być ustawione p9585 = 4.

xxxx = 9601 i yyyy = 1:

Jeśli zwolnione są zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9601.2 =1) i funkcje rozszerzone bez wyboru (p9601.5 = 1) to PROFIsafe (p9601.3 = 1) lub pokładowe F-DI (p9601.4 = 1) nie jest możliwe.

xxxx = 9601 i yyyy = 2:

Funkcje rozszerzone bez wyboru (p9601.5 =1) są zwolnione bez zwolnienia zintegrowanych w napędzie kontroli ruchu (p9601.2).

xxxx = 9601 i yyyy = 3:

Pokładowe F-DI są zwolnione bez zwolnienia zintegrowanych w napędzie kontroli ruchu (p9601.2).

xxxx = 9601 i yyyy = 4:

Pokładowe F-DI są zwolnione. Jednoczesne ustawienie PROFIsafe i F-DI przez PROFIsafe (p9501.30) nie jest wtedy dozwolone.

xxxx = 9601 i yyyy = 5:

Transfer wartości granicznej SLS przez PROFIsafe (p9501.24) jest zwolniony bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9601 i yyyy = 6:

Transfer wartości granicznej bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe (p9501.25) jest zwolniony bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9601 i yyyy = 7:

Zwolnione jest bezpieczne przełączanie stopni przekładni (p9501.26) bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9601 i yyyy = 11:

SS2E (p9501.18 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9601 i yyyy = 12:

SCA (p9501.28 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9601 i yyyy = 18:

SLA (p9501.20 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia PROFIsafe.

Środki zaradcze: Skorygować parametr (w razie potrzeby także na drugim kanale kontrolnym, p9801.

Do xxxx = 9500 i yyyy = 1:

- Ustawić p9500 "SI Motion takt kontrolny" jako całkowitą wielokrotność p0115[0] "czas próbkowania regulatora prądu".

- Wyrównać parametry 9300 i 9500, zapisać parametry (p0971 = 1) i wykonać POWER ON.

Do xxxx = 9500 i yyyy = 16:

Zablokować funkcję "Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9501.29 = 0) lub takt kontrolny p9500 ustawić jednakowo na wszystkich osiach ze zwolnioną funkcją.

Do xxxx = 9501:

- Skorygować parametry p9501.16 i p9301.16 lub anulować wybór funkcji rozszerzonych bez wyboru (p9601.5).

Do xxxx = 9501 i yyyy = 8:

Zablokować referencjonowanie przez SCC (p9501.27) lub zwolnić funkcję bezwzględnej kontroli ruchu (p9501.1 lub p9501.2).

Do xxxx = 9501 i yyyy = 10:

Zablokować referencjonowanie przez SCC (p9501.27) lub EPOS (r0108.4).

Do xxxx = 9501 i yyyy = 11:

Zablokować SS2E (p9501.18) lub zwolnić PROFIsafe.

Do xxxx = 9501 i yyyy = 12:

Zablokować SCA (p9501.28) lub zwolnić PROFIsafe.

Do xxxx = 9501 i yyyy = 14:

Zablokować funkcję "Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9501.29 = 0) lub zwolnić "Bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9501.25).

Do xxxx = 9501 i yyyy = 17:

Zablokować funkcję "Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9501.29 = 0) lub ustawić "Safety z enkoderem" (p9506).

Do xxxx = 9501 i yyyy = 19:

Zablokować SLA (p9501.20) lub załączyć detekcję wartości rzeczywistej z enkoderem (p9506 równe 0 lub 2).

Do xxxx = 9501 i yyyy = 20:

Zablokować SLA (p9501.20) lub załączyć układ 1-enkoderowy (p9526 równy 1).

Do xxxx = 9505:

Skorygować parametr p9501.1 lub p9505.

Do xxxx = 9507:

- Ustawić silnik synchroniczny lub asynchroniczny według p0300.

Do xxxx = 9506:

Wyrównać parametry p9306 i p9506, zapisać parametry (p0971 = 1) i wykonać POWER ON.

Do xxxx = p9511:

Wyrównać parametry p9311 i p9511, zapisać parametry (p0971 = 1) i wykonać POWER ON.

Do xxxx = 9517:

- Sprawdzić również p9516.0.

Do xxxx = 9319:

Dla enkodera SCSE parametru p9319 nie wolno ustawiać na wartość większą niż 11.

Do xxxx = 9522:

- Skorygować odpowiednie parametry.

Do xxxx = 9534 lub 9535:

Zmniejszyć odpowiednio wartości graniczne SLP.

Do xxxx = 9544:

Skorygować parametry (przy osiach liniowych wartość maksymalna jest ograniczona do 1 mm).

Do xxxx = 9547:

Przy zwolnionej histerezie/filtrowaniu (p9501.16 = 1) obowiązuje:

- Ustawić parametry p9546 i p9547 według następującej reguły: p9547 <= 0.75 x p9546.

- W przypadku zwolnionej synchronizacji wartości rzeczywistej (p9501.3 = 1) musi być ponadto zachowana reguła: p9547 >= p9549.

Do xxxx = 9578:

- Przestrzegać informacji w r9790.

Do xxxx = 9585:

Skorygować parametry (w razie potrzeby również na drugim kanale kontrolnym p9385).

Do xxxx = 9601:

yyyy = 1:

Zwolnić tylko zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9601.2 = 1) i rozszerzone funkcje bez wyboru (p9601.5 = 1) lub zwolnić tylko PROFIsafe (p9601.3 = 1) albo tylko pokładowe F-DI (p9601.4 = 1).

yyyy = 2, 3:

Zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9601.2 = 1).

yyyy = 4:

Jeśli zwolnione są pokładowe F-DI, to nie jest dozwolone ustawienie PROFIsafe i F-DI przez PROFIsafe (p9501.30), anulować wybór funkcjonalności PROFIsafe lub pokładowe F-DI.

yyyy = 5:

Dla przesyłu wartości granicznej SLS przez PROFIsafe (p9501.24 = 1) zwolnić także PROFIsafe (p9601.3 = 1) i zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9601.2 = 1).

yyyy = 6:

Dla bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe (p9501.25 = 1) zwolnić także PROFIsafe (p9601.3 = 1) i zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9601.2 = 1).

yyyy = 7:

Dla bezpiecznego przełączania stopni przekładni (p9501.26 = 1) zwolnić także PROFIsafe (p9601.3 = 1) oraz zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9601.2 = 1).

yyyy = 18:

Dla bezpiecznie ograniczonego przyspieszenia (p9501.20 = 1) zwolnić także PROFIsafe (p9601.3 = 1) oraz zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9601.2 = 1).

Wskazówka:

SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka)

SCSE: Single Channel Safety Encoder (jednokanałowy enkoder Safety)

SS2E: Safe Stop 2 External (bezpieczny stop 2 z zewnętrznym stopem, zewnętrzny STOP D)

SLA: Safely-limited acceleration (bezpiecznie ograniczone przyspieszenie)

201682 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Funkcje kontrolne nie wspierane

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Funkcja kontrolna zwolniona w p9501, p9601 lub p9801 nie jest wspierana w tej wersji firmware.
Wskazówka:
Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
2: Funkcja kontrolna SCA nie wspierana (p9501.7 i p9501.8 ... 15 i p9503).
3: Funkcja kontrolna pomijania SLS nie wspierana (p9501.5).
6: Zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej nie wspierane (p9501.3).
9: Funkcja kontrolna nie jest wspierana przez firmware lub nie jest używany bit zwolnienia.
13: SINUMERIK Safety Integrated z SPL na module hydraulicznym nie wspierane.
14: Funkcja kontrolna SLA i ncSI nie jest wspierana.
20: Zintegrowane w napędzie funkcje kontroli ruchu wspierane tylko w połączeniu z PROFIsafe (p9501, p9601.1 ... 2 i p9801.1 ... 2).
21: Zwolnienie bezpiecznej funkcji kontroli ruchu (w p9501) przy zwolnionych funkcjach podstawowych przez PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1) nie wspierane.
45: Deaktywacja SOS/SLS podczas zewnętrznego STOP A nie jest wspierana (p9501.23).
46: Sterowanie funkcji podstawowych przez TM54F i jednoczesne zwolnienie rozszerzonych funkcji lub ncSI nie jest wspierane przez tą wersję firmware.
50: Czasy przełączania dla SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) nie są wspierane.
53: Funkcja SS2E nie jest wspierana (p9501.18).
54: Funkcja SCA nie jest wspierana (p9501.28).
57: Funkcja "Synchroniczny transfer bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe" nie jest wspierana (p9501.29).
58: Funkcja "Bezpiecznie ograniczone przyspieszenie" (SLA) nie jest wspierana (p9501.20).
9612: Ustawienie p9612/p9812 = 1 nie jest wspierane dla sterowania przez TM54F.
Patrz również: p9612

Środki zaradcze: - Cofnąć wybór odnośnej funkcji kontrolnej (p9501, p9601, p9801).
Do wartości błędu = 9612:
- Ustawić parametr p9612/p9812 = 0.
Wskazówka:
ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie)
SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cam (bezpieczna krzywka programowa)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)
SOS: Safe Operating Stop (Bezpieczne zatrzymanie robocze) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)
SPL: Safe programmable logic (bezpieczna logika programowalna)
SS2E: Safety Stop 2 external (zewnętrzny STOP D)
Patrz również: p9501, p9503, p9601, p9612, r9771

201682 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Funkcje kontrolne nie wspierane

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Funkcja kontrolna zwolniona w p9501, p9601, p9801, p9307 lub p9507 nie jest wspierana w tej wersji firmware.

Wskazówka:

Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

1: Funkcja kontrolna SLP nie wspierana (p9501.1).

2: Funkcja kontrolna SCA nie wspierana (p9501.7 i p9501.8 ... 15 i p9503).

3: Funkcja kontrolna pomijania SLS nie wspierana (p9501.5).

4: Funkcja kontrolna zewnętrznej aktywacji ESR nie wspierana (p9501.4).

5: Funkcja kontrolna F-DI w PROFIsafe nie wspierana (p9501.30).

6: Zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej nie wspierane (p9501.3).

9: Funkcja kontrolna nie jest wspierana przez firmware lub nie jest używany bit zwolnienia.

10: Funkcje kontrolne obsługiwane tylko przy obiekcie napędowym SERVO.

11: Funkcje kontrolne bez enkodera (p9506.1) obsługiwane tylko przy zintegrowany w napędzie kontrolach ruchu (p9601.2).

12: Funkcje kontrolne dla ncSI nie są obsługiwane przez CU305.

14: Funkcja kontrolna SLA i ncSI nie jest wspierana.

20: Zintegrowane w napędzie funkcje kontroli ruchu są obsługiwane tylko w połączeniu z PROFIsafe (p9501, p9601.1 ... 2 i p9801.1 ... 2).

21: Zwolnienie funkcji bezpiecznej kontroli ruchu (w p9501) nie jest wspierane przy zwolnionych funkcjach podstawowych przez PROFIsafe (p9601.2 = 0, p9601.3 = 1).

22: Funkcje kontrolne bez enkodera nie obsługiwane przy wielkości budowy chassis.

23: Funkcje kontrolne wymagające enkodera nie są wspierane przy CU240.

24: Funkcje kontrolne SDI nie obsługiwane (p9501.17).

25: Zintegrowane w napędzie funkcje kontroli ruchu nie wspierane (p9501, p9601.2)

26: Histereza i filtrowanie dla funkcji kontrolnej SSM bez enkodera nie wspierane (p9501.16).

27: Pokładowe F-DI lub F-DO nie są wspierane przez ten sprzęt.

28: Funkcje kontrolne bez enkodera nie są wspierane przy silnikach synchronicznych (p9507.2).

29: SINAMICS S120M: rozszerzone funkcji bezpieczeństwa bez enkodera nie wspierane.

31: Transfer wartości granicznej SLS (SG) przez PROFIsafe (p9301/p9501.24) nie jest wspierany przez ten sprzęt.

33: Bezpieczne funkcje bez wyboru nie wspierane (p9601.5, p9801.5).

34: Bezpieczna pozycja przez PROFIsafe nie jest wspierana przez ten moduł.

36: Funkcja "SS1E nie wspierana.

37: Bezpieczna detekcja wartości rzeczywistej z enkoderem HTL/TTL (SMC30) nie wspierana.

38: Jednoczesne zwolnienie funkcji bezpieczeństwa (p9601) i pracy w trybie awaryjnym (ESM, Essential Service Mode, p3880) jest niedopuszczalne.

39: Bezpieczne przełączanie stopni przekładni nie jest wspierane przez ten moduł lub wersję firmware CU/MM (p9501.26).

40: SIMOTION D410-2: Zintegrowane w napędzie funkcje kontroli ruchu lub wysterowanie PROFIsafe nie wspierane.

41: SIMOTION D410-2: Bezpieczne funkcje przy formie budowy "chassis" nie wspierane.

42: Funkcje kontroli ruchu SLP i SP przy D4x5-2 i CX32-2 nie wspierane (p9501.1, 25).

43: Funkcje kontroli ruchu SLP i SP, jak również telegramy PROFIsafe 31/901/902 przy D410-2 nie wspierane (p9501.1/24/25/30, p9611).

44: Referencjonowanie przez kanał kontrolny safety nie jest obsługiwane przez ten moduł/tą wersję firmware (p9501.27).

45: Deaktywacja SOS/SLS podczas zewnętrznego STOP A nie jest wspierana (p9501.23).

46: Wysterowanie funkcji podstawowych przez TM54F i jednoczesne zwolnienie funkcji rozszerzonych lub ncSI albo PROFIsafe nie jest wpierane przez tą wersję firmware.

50: Skracanie czasów przełączania dla SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) nie jest wspierane.

51: Bezpieczna detekcja wartości rzeczywistej z SCSE nie jest wspierane dla dbSi (zintegrowane w napędzie funkcje kontroli ruchu, p9601.2 = 1).

52: Funkcja "SBR z enkoderem" nie jest wspierana (p9506 = 2).

53: Funkcja SS2E nie jest wspierana (p9501.18).

54: Funkcja SCA nie jest wspierana (p9501.28).

55: Funkcje kontrolne bez enkodera nie są wspierane dla silników reluktancyjnych.

57: Funkcja "Synchroniczny transfer bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe" nie jest wspierana (p9501.29).

58: Funkcja "Bezpiecznie ograniczone przyspieszenie" (SLA) nie jest wspierana (p9501.20).
9586: Ustawiona wartość p9586/p9386 jest większa od wspieranej wartości maksymalnej.
9588: Ustawiona wartość p9588/p9388 jest większa od wspieranej wartości maksymalnej.
9589: Ustawiona wartość p9589/p9389 jest większa od wspieranej wartości maksymalnej.
9612: Próbowano sparametryzować reakcję stop dla awarii PROFIsafe na STOP B, mimo że PROFIsafe nie jest zwolniony.
Patrz również: p9612

Środki zaradcze: Cofnąć wybór odnośnych funkcji kontrolnych (p9501, p9503, p9506, p9601, p9801, p9307, p9507).
- Zmniejszyć ustawioną wartość (p9586 , p9588 , p9589).
- Zwiększyć ustawioną wartość (p9578).
Do wartości błędu = 9612:
- Nawiązać komunikację przez PROFIsafe (p9601).
- Sparametryzować reakcję stop dla awarii PROFIsafe na STOP A (p9612 = 0).
Wskazówka:
ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie)
SBR: Safe Brake Ramp (bezpieczna rampa hamowania)
SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cam (bezpieczna krzywka programowa)
SCSE: Single Channel Safety Encoder (jednokanałowy enkoder Safety)
SDI: Safe Direction (bezpieczny kierunek ruchu)
SLA: Safely-limited acceleration (bezpiecznie ograniczone przyspieszenie)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczny programowy wyłącznik krańcowy)
SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)
SOS: Safe Operating Stop (bezpieczne zatrzymanie robocze) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)
SP: Safe Position (bezpieczna pozycja)
SPL: Safe programmable logic (bezpieczna logika programowalna)
SS1E: Safe Stop 1 external (bezpieczne zatrzymanie 1 zewnętrzne)
SS2E: Safe Stop 2 External (bezpieczny stop 2 z zewnętrznym stopem, zewnętrzny STOP D)
Patrz również: p9501, p9503, p9601, p9612, r9771

201683 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Brak zwolnienia SOS/SLS

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: W p9501 bezpieczna funkcja podstawowa "SOS/SLS" nie ma zwolnienia, chociaż inne bezpieczne kontrole są zwolnione.
Wskazówka:
Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.

Środki zaradcze: Zwolnić funkcję "SOS/SLS" (p9501.0) i wykonać POWER ON.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)
SOS: Safe Operating Stop (Bezpieczne stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczny stop roboczy)
Patrz również: p9501

201684 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Zamienione wartości graniczne bezpiecznie ograniczonej pozycji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Dla funkcji "Bezpiecznie ograniczona pozycja" (SLP) jest w p9534 wartość mniejsza niż w p9535.
Wskazówka:
Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna)
1: Zamienione wartości graniczne SLP1.
2: Zamienione wartości graniczne SLP2.
Patrz również: p9534, p9535

Środki zaradcze: - Ustawić prawidłowo dolne i górne wartości graniczne (p9534, p9535).
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
Wskazówka:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczny programowy wyłącznik krańcowy)

201685 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Bezpieczna ograniczona prędkość, wartość graniczna za duża

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wartość graniczna dla funkcji "Bezpiecznie ograniczona prędkość" (SLS) jest większa niż prędkość, która odpowiada częstotliwości granicznej enkodera 500 kHz.
Wskazówka:
Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Maksymalna dopuszczalna prędkość.

Środki zaradcze: Ustawić prawidłowo wartości graniczne dla SLS i wykonać POWER ON.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)
Patrz również: p9531

201686 <Podanie miejsca>SI Motion: Niedopuszczalna parametryzacja pozycji krzywki

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Dla dbSI:

- Co najmniej jedna zwolniona "Bezpieczna krzywka" (SCA) jest sparametryzowana w p9536 lub p9537 za blisko zakresu tolerancji o pozycję modulo: Wartość pozycji minus krzywki musi być większa od dolnej granicy modulo + tolerancja krzywki (p9540) + tolerancja pozycji (p9542); Wartość pozycji plus krzywki musi być mniejsza od górnej granicy modulo - tolerancja krzywki (p9540) - tolerancja pozycji (p9542). Dla sparametryzowanej granicy modulo (p9505>0) dolna granica modulo = 0, górna granica modulo = p9505.

- długość krzywki x = p9536[x]-p9537[x] jest mniejsza niż tolerancja krzywki + tolerancja pozycji (= p9540 + p9542).

Dlatego obowiązuje również, że dla krzywki wartość pozycji minus musi być mniejsza niż wartość pozycji plus.

Dla ncSI:

Co najmniej jedna zwolniona "Bezpieczna krzywka programowa" (SCA) jest w p9536 albo w p9537 sparametryzowana za blisko obszaru tolerancji wokół pozycji modulo.

Do przyporządkowania krzywek do ścieżki krzywkowej, to muszą być zachowane następujące warunki:

- Długość krzywki x = p9536[x]-p9537[x] musi być większa lub równa tolerancji krzywki + tolerancja pozycji (= p9540 + p9542). Tym samym obowiązuje również, że przy krzywkach na ścieżce krzywkowej wartość pozycji minus musi być niż wartość pozycji plus.

- Odstęp pomiędzy 2 krzywkami x i y (wartość pozycji minus[y] - wartość pozycji plus[x] = p9537[y] - p9536[x]) na ścieżce krzywkowej musi być większy lub równy tolerancji krzywki + tolerancja pozycji (= p9540 + p9542).

Wskazówka:

Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Numer "Bezpiecznej krzywki" z niedopuszczalną pozycją.

Patrz również: p9501

Środki zaradcze: Skorygować pozycję krzywki i wykonać POWER ON.

Wskazówka:

SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cam (bezpieczna krzywka programowa)

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

Patrz również: p9536, p9537

201687 <Podanie miejsca>SI Motion: Niedopuszczalna parametryzacja wartości modulo SCA (SN)

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Sparametryzowana wartość modulo dla funkcji "Bezpieczna krzywka" (SCA) nie jest wielokrotnością 360 000 mstopni.

Wskazówka:

Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.

Środki zaradcze: Ustawić prawidłowo wartość modulo dla SCA i wykonać POWER ON.

Wskazówka:

SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cam (bezpieczna krzywka programowa)

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

Patrz również: p9505

201688 <Podanie miejsca>SI Motion CU: Synchronizacja wartości rzeczywistej jest niedopuszczalna

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: - Zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej przy układzie 1-enkoderowym jest niedopuszczalne.
- Jednoczesne zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej i funkcji kontrolnej z odniesieniem bezwzględnym (SCA/SLP) jest niedopuszczalne.
- Jednoczesne zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej i bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe jest niedopuszczalne.

Wskazówka:

Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A.

Środki zaradcze: - Cofnąć wybór funkcji "Synchronizacja wartości rzeczywistej" lub sparametryzować układ 2-enkoderowy.
- Cofnąć wybór funkcji "Synchronizacja wartości rzeczywistej" lub funkcji kontrolnych z odniesieniem absolutnym (SCA/SLP) i wykonać POWER ON.
- Cofnąć wybór funkcji "Synchronizacja wartości rzeczywistej" lub nie zwalniać "Bezpieczna pozycja przez PROFIsafe".

Wskazówka:

SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cam (bezpieczna krzywka programowa)

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczne programowe wyłączniki krańcowe)

SP: Safe Position (bezpieczna pozycja)

Patrz również: p9501, p9526

201689 <Podanie miejsca>SI Motion: Oś przekonfigurowana

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Konfiguracja osi została zmieniona (np. przełączenie pomiędzy osią liniową i obrotową).

Parametr p0108.13 zostanie wewnętrznie ustawiony na prawidłową wartość.

Wskazówka:

Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Numer parametru, który wyzwolił zmianę.

Patrz również: p9502

Środki zaradcze: Po przełączeniu należy wykonać następujące czynności:
- Zakończyć tryb uruchamiania Safety (p0010).
- Zapamiętać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub "Copy RAM to ROM").
- Wykonać POWER ON.

Po rozruchu jednostki sterującej komunikat Safety F01680 lub F30680 wskazuje na to, że w napędzie zmieniły się sumy kontrolne w r9398[0] i r9728[0]. Dlatego należy wykonać następujące czynności:
- Na nowo uaktywnić tryb uruchamiania Safety.
- Uzupełnić tryb uruchamiania Safety.
- Zakończyć tryb uruchamiania Safety (p0010).
- Zapamiętać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub "Copy RAM to ROM").
- Wykonać POWER ON.

Wskazówka:

W narzędziu uruchomieniowym jednostki będą spójnie wyświetlane dopiero po ściągnięciu projektu (upload).

201690 <Podanie miejsca>SI Motion: Problem zapisu danych przy NVRAM

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Nie ma wystarczającej ilości miejsca w pamięci NVRAM napędu dla zapisania parametru r9781 i r9782 (rejestr wpisów Safety).
Wskazówka:
Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0: W napędzie nie występuje fizyczna pamięć NVRAM.
1: Nie ma więcej wolnego miejsca w pamięci NVRAM.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 0:
- Zastosować jednostkę sterującą z NVRAM.
Do wartości błędu = 1:
- Cofnąć wybór funkcji, które nie są potrzebne i zajmują miejsce w pamięci NVRAM.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.
Wskazówka:
NVRAM: Non-Volatile Random Access Memory (pamięć nieulotna do odczytu i zapisu)

201691 <Podanie miejsca>SI Motion: Ti oraz To niewłaściwe do taktu DP

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Skonfigurowane czasy dla komunikacji PROFIBUS są niedopuszczalne i takt DP używany jest jako takt detekcji wartości rzeczywistej dla funkcji bezpiecznej kontroli ruchu.
PROFIBUS z synchronizacją taktu:
Suma Ti i To jest za duża dla ustawionego taktu DP. Takt DP powinien być co najmniej o 1 takt regulatora prądu większy niż suma Ti i To.
PROFIBUS bez synchronizacji taktu:
Takt DP musi wynosić co najmniej 4-krotność taktu regulatora prądu.
Uwaga:
Nieprzestrzeganie tego alarmu może prowadzić do sporadycznego występowania komunikatu C01711 lub C30711 z wartością 1020 ... 1021.

Środki zaradcze: Skonfigurować Ti oraz To wystarczająco dla stosowanego taktu DP lub wydłużyć czas cyklu DP.
Alternatywa przy zwolnionej zintegrowanej w napędzie kontroli SI (p9601/p9801 > 0):
Zastosować takt detekcji wartości rzeczywistej p9511/p9311 i w ten sposób ustawić niezależnie od taktu DP. Takt detekcji wartości rzeczywistej musi wynosić co najmniej 4-krotność taktu regulatora prądu. Zalecany jest stosunek co najmniej 8:1.
Patrz również: p9511

201692 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Wartość parametru niedopuszczalna bez enkodera

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Parametru nie można ustawić na taką wartość, gdy w p9506 wybrane są funkcje kontroli ruchu bez enkodera.
Wskazówka:
Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer parametru ze złą wartością.
Patrz również: p9501

Środki zaradcze: - Skorygować parametr podany w wartości błędu.
- W razie potrzeby anulować funkcje kontroli ruchu bez enkodera (p9506).
Patrz również: p9501

201693 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Zmieniona parametryzacja Safety, wymagany gorący start/ POWER ON

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zmieniono parametry Safety, które będą skuteczne dopiero po gorącym restarcie lub POWER ON.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer zmienionego parametru Safety, który wymaga gorącego restartu lub POWER ON.

Środki zaradcze: - Przeprowadzić gorący start (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
Wskazówka:
- Przed wykonaniem testu odbiorczego musi być wykonany POWER ON dla wszystkich komponentów.

201694 <Podanie miejsca>SI Motion CU: Wersja firmware modułu silnikowego/hydraulicznego starsza od jednostki sterującej

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wersja firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego jest starsza niż wersja jednostki sterującej.
Możliwe, że funkcje Safety nie są dostępne (r9771/r9871).
Wskazówka:
Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji Stop Safety.
Ten komunikat może również wystąpić, gdy po automatycznej aktualizacji firmware nie wykonano jeszcze POWER ON (alarm A01007).

Środki zaradcze: Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego do nowszej wersji.
Patrz również: r9390, r9590

201695 <Podanie miejsca>SI Motion: Moduł enkodera został wymieniony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Moduł enkodera używany dla bezpiecznych kontroli ruchu został wymieniony. Wymagane jest pokwitowanie wymiany sprzętu. Na zakończenie należy przeprowadzić test odbiorczy.
Wskazówka:
Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji Stop Safety.

Środki zaradcze: Wykonać następujące kroki przy użyciu narzędzia uruchomieniowego STARTER:
- Nacisnąć przycisk "Acknowledge hardware replacement" na ekranie Safety.
- Wykonać funkcję "Copy RAM to ROM".
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

Alternatywnie wykonać następujące kroki w liście eksperckiej narzędzia uruchomieniowego:
- Uruchomić funkcję kopiowania dla identyfikatora węzłów na napędzie (p9700 = 1D hex).
- Potwierdzić sprzętową CRC na napędzie (p9701 = EC hex).
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

Na zakończenie przeprowadzić test odbiorczy (patrz Podręcznik Funkcyjny Safety Integrated).

Dla SINUMERIK obowiązuje:

Wymiana komponentów z funkcjami Safety jest wspierana przez HMI (obszar obsługi "Diagnostic" --> Softkey "Alarm list" --> Softkey "SI HW acknowledge" itd.).

Dokładny sposób postępowania można znaleźć w następującej literaturze:

SINUMERIK Podręcznik Funkcyjny Safety Integrated

Patrz również: p9700, p9701

201696 <Podanie miejsca>SI Motion: Stop testowy dla kontroli ruchu wybrany przy rozruchu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Procedura wymuszonego sprawdzania (stop testowy) dla funkcji bezpiecznych kontroli ruchu jest już wybrana podczas rozruchu, co jest niedopuszczalne.

Dlatego test jest przeprowadzany dopiero po ponownym wyborze procedury wymuszonego sprawdzania.

Wskazówka:

Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.

Patrz również: p9705

Środki zaradcze: Cofnąć wybór procedury wymuszonego sprawdzania dla bezpiecznych kontroli ruchu i wybrać ponownie.

Uwaga:

Do wyboru stopu testowego nie wolno używać wejść TM54F.

Wskazówka:

Źródło sygnału do wyboru procedury wymuszonego sprawdzania jest ustawione przez wejście binektorowe p9705.

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

201697 <Podanie miejsca>SI Motion: Wymagany stop testowy dla funkcji kontroli ruchu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Ustawiony w p9559 czas do procedury wymuszonego sprawdzania (stop testowy) dla bezpiecznych funkcji kontroli ruchu jest przekroczony. Wymagana jest nowa procedura wymuszonego sprawdzania.
Po następnym wyborze procedury wymuszonego sprawdzania komunikat jest cofany i kasowany jest czas kontrolny.
Wskazówka:
- Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
- Podczas rozruchu nie są automatycznie sprawdzane wszystkie ścieżki wyłączeniowe i dlatego po rozruchu zawsze występuje ten alarm.
- Test musi być przeprowadzony w ciągu maksymalnego interwału czasowego (p9559, maksymalnie 9000 godzin), aby spełnić normatywne wymagania dla wykrywania błędów we właściwym czasie i warunki obliczenia całkowitego prawdopodobieństwa uszkodzenia funkcji bezpieczeństwa (wartość PFH). Praca powyżej tego maksymalnego interwału czasowego jest dopuszczalna, jeśli może być zapewnione, że wymuszone sprawdzanie funkcji bezpieczeństwa zostanie przeprowadzone zanim w obszarze zagrożenia znajdą się osoby i będzie potrzebne działanie funkcji bezpieczeństwa.
Patrz również: p9559, r9765

Środki zaradcze: Wykonać procedurę wymuszonego sprawdzania bezpiecznych kontroli ruchu.
Źródło sygnału do wyboru procedury wymuszonego sprawdzania ustawiane jest przez wejście binektorowe p9705.
Uwaga:
Dla wyboru procedury wymuszonego sprawdzania nie wolno używać wejść TM54F.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
Patrz również: p9705

201698 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Tryb uruchamiania aktywny

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wybrane jest uruchamianie funkcji "Safety Integrated".
Ten komunikat jest cofany po zakończeniu uruchamiania Safety.
Wskazówka:
- Ten komunikat nie prowadzi do reakcji Stop Safety.
- Podczas trybu uruchamiania Safety funkcja "STO" jest wybrana wewnętrznie.
Patrz również: p0010

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

201699 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Wymagany stop testowy dla STO

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Ustawiony w p9659 czas do procedury wymuszonego sprawdzania (stop testowy) dla funkcji STO jest przekroczony. Wymagana jest nowa procedura wymuszonego sprawdzania.
Po następnym cofnięciu wyboru funkcji "STO" komunikat jest anulowany a czas kontrolny kasowany.
Wskazówka:
- Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
- Test musi być wykonany w ciągu maksymalnego interwału czasowego (p9659, maksymalnie 9000 godzin), aby spełnić normatywne wymagania dla wykrywania błędów we właściwym czasie i warunki obliczenia całkowitego prawdopodobieństwa uszkodzenia funkcji bezpieczeństwa (wartość PFH). Praca powyżej tego maksymalnego interwału czasowego jest dopuszczalna, jeśli może być zapewnione, że wymuszone sprawdzanie funkcji bezpieczeństwa zostanie przeprowadzone zanim w obszarze zagrożenia znajdą się osoby i będzie potrzebne działanie funkcji bezpieczeństwa.
Patrz również: p9659, r9660

Środki zaradcze: Wybrać "STO" i ponownie cofnąć wybór.
Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
STO: Safe Torque Off (bezpiecznie wyłączony moment) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

201700 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): STOP A wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Napęd jest zatrzymywany przez STOP A (STO przez ścieżkę wyłączeniową Safety jednostki sterującej).
Możliwe przyczyny:
- Żądanie stop z drugiego kanału kontrolnego.
- STO nieaktywne po sparametryzowanym czasie (p9557) po wyborze stopu testowego.
- Reakcja następcza komunikatu C01706 "SI Motion CU: SAM/SBR granica przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C01714 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C01701 "SI Motion CU: STOP B wyzwolony".
- Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C01716 "SI Motion CU: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".

Środki zaradcze: - Usunąć przyczynę błędu na drugim kanale kontrolnym.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01706.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01714.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01701.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01715.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01716.
- Sprawdzić wartość w p9557 (o ile występuje), ewentualnie zwiększyć wartość i wykonać POWER ON.
- Sprawdzić ścieżkę wyłączeniową jednostki sterującej (sprawdzić komunikację DRIVE-CLiQ, jeśli występuje).
- Wymienić moduł silnikowy lub moduł mocy, lub moduł hydrauliczny.
- Wymienić jednostkę sterującą.
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Wskazówka:
SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpieczna kontrola przyspieszania)
SBR: Safe Brake Ramp (bezpieczna rampa hamowania)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

201701 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): STOP B wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Napęd jest zatrzymywany przez STOP B (hamowanie według rampy WYŁ3).
Jako następstwo tego błędu, po upływie czasu sparametryzowanego w p9556 lub po zejściu poniżej sparametryzowanego w p9560 progu prędkości, wystawiany jest komunikat C01700 "STOP A wyzwolony".
Możliwe przyczyny:
- Żądanie stop z drugiego kanału kontrolnego.
- Reakcja następcza komunikatu C01714 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C01711 "SI Motion CU: usterka w kanale kontrolnym".
- Reakcja następcza komunikatu C01707 "SI Motion CU: tolerancja dla bezpiecznego stopu roboczego przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C01716 "SI Motion CU: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".

Środki zaradcze: - Usunąć przyczynę błędu na drugim kanale kontrolnym.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01714.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01711.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01707.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01715.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C01716.
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

201706 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Granica SAM/SBR przekroczona

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Funkcje kontroli ruchu z enkoderem (p9506 = 0):
- Po zleceniu STOP B (SS1) lub STOP C (SS2) prędkość przekroczyła ustawioną tolerancję.
Napęd jest zatrzymywany przez komunikat C01700 "SI Motion: STOP A wyzwolony".

Środki zaradcze: Sprawdzić zachowanie przy hamowaniu i w razie potrzeby dopasować parametryzację funkcji "SAM" lub "SBR".
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Wskazówka:
SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpieczna kontrola przyspieszania)
SBR: Safe Brake Ramp (bezpieczna rampa hamowania)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
Patrz również: p9548, p9581, p9582, p9583

201706 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Granica SAM/SBR przekroczona

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Funkcje kontroli ruchu z enkoderem (p9506 = 0) lub bez enkodera z ustawioną kontrolą przyspieszania (SAM, p9506 = 3):
Po inicjalizacji STOP B (SS1) lub STOP C (SS2) prędkość przekroczyła ustawioną tolerancję.
Funkcje kontroli ruchu bez enkodera z ustawioną kontrolą rampy hamowania (SBR, p9506 = 1):
Po inicjalizacji STOP B (SS1) lub przełączeniu SLS na niższy stopień prędkości, prędkość przekroczyła ustawioną tolerancję.
Napęd jest zatrzymywany przez komunikat C01700 "SI Motion: STOP A wyzwolony".

Środki zaradcze: Sprawdzić zachowanie przy hamowaniu i w razie potrzeby dopasować parametryzację funkcji "SAM" lub "SBR".
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.

Wskazówka:
SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpieczna kontrola przyspieszania)
SBR: Safe Brake Ramp (bezpieczna rampa hamowania)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
Patrz również: p9548, p9581, p9582, p9583

201707 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Przekroczona tolerancja dla bezpiecznego stopu roboczego

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Pozycja rzeczywista oddaliła się od pozycji zadanej dalej niż tolerancja w stanie zatrzymanym.
Napęd jest zatrzymywany przez komunikat C01701 "SI Motion: wyzwolony STOP B".

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy występują dalsze błędy Safety i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla odnośnych błędów.
- Sprawdzić czy tolerancja w stanie zatrzymanym pasuje do dokładności i dynamiki regulacji osi.
- Wykonać POWER ON.

Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.

Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)
Patrz również: p9530

201708 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): STOP C wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: STOP2

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Napęd jest zatrzymywany przez STOP C (hamowanie po rampie WYŁ3).
Po upływie sparametryzowanego przedziału czasu uaktywniany jest "Bezpieczny stop roboczy" (SOS).
Możliwe przyczyny:
- Żądanie stopu przez sterowanie nadrzędne.
- Reakcja następcza komunikatu C01714 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C01716 "SI Motion CU: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".
Patrz również: p9552

Środki zaradcze:
- Usunąć przyczynę błędu w sterowaniu.
- Przeprowadzić diagnozę występującego komunikatu C01714/C01715/C01716.
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

201709 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): STOP D wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Napęd jest zatrzymywany poprzez STOP D (hamowanie po torze).
Po upływie sparametryzowanego przedziału czasowego uaktywniany jest "Bezpieczny stop roboczy" (SOS).
Możliwe przyczyny:
- Żądanie stopu przez sterowanie nadrzędne.
- Reakcja następcza komunikatu C01714 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C01716 "SI Motion CU: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".
Patrz również: p9553

Środki zaradcze:
- Usunąć przyczynę błędu w sterowaniu.
- Przeprowadzić diagnozę występującego komunikatu C01714/C01715/C01716.
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

201710 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): STOP E wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Napęd jest zatrzymywany poprzez STOP E (ruch wycofywania).
Po upływie sparametryzowanego przedziału czasowego uaktywniany jest "Bezpieczny stop roboczy" (SOS).
Możliwe przyczyny:
- Żądanie stopu przez sterowanie nadrzędne.
- Reakcja następcza komunikatu C01714 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C01716 "SI Motion CU: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".
Patrz również: p9554

Środki zaradcze:
- Usunąć przyczynę błędu w sterowaniu.
- Przeprowadzić diagnozę występującego komunikatu C01714/C01715/C01716.
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SOS: Safe Operating Stop (bezpieczny stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

201711 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Usterka w kanale kontrolnym

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi, napęd wykrył różnicę między danymi wejściowymi lub wynikami kontroli i wyzwolił STOP F. Jedna z kontroli nie działa już niezawodnie, tzn. bezpieczna praca nie jest dłużej możliwa .

Jeśli aktywna jest co najmniej jedna funkcja kontrolna, to po upływie sparametryzowanego czasu wystawiany jest komunikat C01701 "SI Motion: STOP B wyzwolony".

Wartość komunikatu, która doprowadziła do STOP F, jest wyświetlana w r9725.

Jeśli napęd współpracuje z SINUMERIKiem, to wartości komunikatu są opisane w komunikacie 27001 SINUMERIKa, poza następującymi wartościami, które mogą wystąpić tylko w SINAMICS:

1007: Błąd komunikacji z PLC (znak życia)

1008: Błąd komunikacji z PLC (CRC)

Niżej opisane wartości komunikatu dotyczą krzyżowego porównywania danych między dwoma kanałami kontrolnymi (funkcje bezpieczeństwa zintegrowane w napędzie).

Opisane wartości komunikatu mogą wystąpić również w następujących przypadkach, jeśli wyraźnie podana przyczyna nie ma zastosowania:

- Różnie sparametryzowane czasy taktów (p9500/p9300 lub p9511/p9311).
- Za szybkie czasy taktów (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Dla wartości komunikatu 3, 44 ... 57, 232 i systemu 1-enkoderowego, różnie ustawione parametry enkodera.
- Dla wartości komunikatu 3, 44 ... 57, 232 i systemu 2-enkoderowego, nieprawidłowo ustawione parametry enkodera.
- Nieprawidłowa synchronizacja.

Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):

0 do 999: Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego błędu.

Wartości komunikatu, których nie wymieniono poniżej, służą tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

0: Żądanie stop z innego kanału kontrolnego.

1: Obraz stanu funkcji kontrolnych SOS, SLS, SAM/SBR, SDI lub SLP (lista wyników 1) (r9710[0], r9710[1]).

2: Obraz stanu funkcji kontrolnej SCA lub n < nx (lista wyników 2) (r9711[0], r9711[1]).

3: Różnica wartości rzeczywistej położenia (r9713[0/1]) między dwoma kanałami kontrolnymi jest większa niż tolerancja w p9542/p9342. Przy zwolnionej synchronizacji wartości rzeczywistej (p9501.3/p9301.3) różnica prędkości (bazująca na wartości rzeczywistej położenia) jest większa niż tolerancja w p9549/p9349.

4: Błąd synchronizacji krzyżowego porównywania danych między dwoma kanałami kontrolnymi.

5: Zwolnienia funkcji (p9501/p9301). Za krótki takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

6: Wartość graniczna dla SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).

7: Wartość graniczna dla SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).

8: Wartość graniczna dla SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).

9: Wartość graniczna dla SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).

10: Tolerancja postoju (p9530/p9330).

11: Górna wartość graniczna dla SLP1 (p9534[0]/p9334[0]).

12: Dolna wartość graniczna dla SLP1 (p9535[0]/p9335[0]).

13: Górna wartość graniczna dla SLP2 (p9534[1]/p9334[1]).

14: Dolna wartość graniczna dla SLP2 (p9535[1]/p9335[1]).

31: Tolerancja pozycji (p9542/p9342) lub (p9549/p9349) przy zwolnionej synchronizacji wartości rzeczywistej (p9501.3/p9301.3).

32: Tolerancja pozycji przy bezpiecznym referencjonowaniu (p9544/p9344).

33: Czas przełączania prędkości (p9551/p9351).

35: Czas opóźnienia STOP A (p9556/p9356).

36: Czas sprawdzania STO (p9557/p9357).

37: Czas przejścia STOP C po SOS (p9552/p9352).

38: Czas przejścia STOP D po SOS (p9553/p9353).

39: Czas przejścia STOP E po SOS (p9554/p9354).

40: Reakcja stop przy SLS (p9561/p9361).

41: Reakcja stop przy SLP1 (p9562[0]/p9362[0]).

42: Prędkość obrotowa wyłączenia STO (p9560/p9360).

43: Test pamięci, reakcja stop (STOP A).

44 ... 57: Ogólnie

Możliwa przyczyna 1 (przy uruchamianiu lub zmianie parametrów)

Wartość tolerancji dla funkcji kontrolnej jest różna między dwoma kanałami kontrolnymi.

Możliwa przyczyna 2 (podczas aktywnej pracy)

Wartości graniczne bazują na aktualnej wartości rzeczywistej (r9713[0/1]). Przy odchyłce bezpiecznych wartości rzeczywistych między dwoma kanałami kontrolnymi różne są również wartości graniczne leżące w określonym odstępie (tzn. odpowiada wartości komunikatu 3). Można to stwierdzić przez kontrolę bezpiecznych pozycji rzeczywistych.

Dopuszczalna odchyłka między obydwoma kanałami kontrolnymi: p9542/p9342.

44: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) + wartość graniczna SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

45: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) - wartość graniczna SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

46: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) + wartość graniczna SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

47: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) - wartość graniczna SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

48: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) + wartość graniczna SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

49: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) - wartość graniczna SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

50: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) + wartość graniczna SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

51: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) - wartość graniczna SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

52: Pozycja postojowa + tolerancja (p9530/9330).

53: Pozycja postojowa - tolerancja (p9530/9330).

54: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) + wartość graniczna nx (p9546/p9346) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300) + tolerancja (p9542/p9342).

55: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) + wartość graniczna nx (p9546/p9346) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

56: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) - wartość graniczna nx (p9546/p9346) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

57: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) - wartość graniczna nx (p9546/p9346) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300) - tolerancja (p9542/p9342).

58: Aktualne żądanie zatrzymania.

75: Granica prędkości nx (p9546, p9346).

Przy zwolnionej funkcji "n<nx: histereza i filtrowanie" (p9501.16=1) ta wartość komunikatu występuje także dla różnej tolerancji histerezy (p9547/p9347).

76: Reakcja stop przy SLS1 (p9563[0]/p9363[0]).

77: Reakcja stop przy SLS2 (p9563[1]/p9363[1]).

78: Reakcja stop przy SLS3 (p9563[2]/p9363[2]).

79: Reakcja stop przy SLS4 (p9563[3]/p9363[3]).

81: Tolerancja prędkości dla SAM (p9548/p9348).

82: SGEs dla współczynnika korekcji SLS.

83: Timer testu odbiorczego (p9558/p9358).

84: Czas przejścia STOP F (p9555/p9355).

85: Czas przejścia awarii magistrali (p9580/p9380).

86: Identyfikator systemu 1-enkoderowego (p9526/p9326).

87: Przyporządkowanie enkodera, drugi kanał (p9526/p9326).

89: Częstotliwość graniczna enkodera.

230: Stała czasowa filtra dla n < nx.

231: Tolerancja histerezy dla n < nx.

232: Wygładzona wartość rzeczywista prędkości.

233: Wartość graniczna nx / takt kontrolny Safety + tolerancja histerezy.

234: Wartość graniczna nx / takt kontrolny Safety.

235: -Wartość graniczna nx / takt kontrolny Safety.

236: -Wartość graniczna nx / takt kontrolny Safety - tolerancja histerezy.

237: SGA n < nx.

238: Wartość graniczna prędkości dla SAM (p9568/p9368).

243: Konfiguracja funkcji (p9507/p9307).

246: Przyspieszenie tolerancji napięcia (p9589/p9389).

247: Tolerancja SDI (p9564/p9364).

248: Górna granica SDI dodatni (7FFFFFFF hex).

249: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) - tolerancja SDI (p9564/p9364).

250: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) + tolerancja SDI (p9564/p9364).

251: Dolna granica SDI ujemny (80000001 hex).

252: Reakcja stop SDI (p9566/p9366).

253: Czas opóźnienia SDI (p9565/p9365).

256: Obraz stanu funkcji kontrolnych SOS, SLS, SLP, stop testowy, SBR, SDI (lista wyników 1 rozsz.) (r9710).

257: Różne funkcje bezpieczeństwa kontroli ruchu bez wyboru (p9512/p9312).

259: Różny współczynnik skalowania dla bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe (p9574/p9374) lub telegram PROFIsafe (p9611/p9811).

260: Wartość modulo łącznie ze skalowaniem (p9505/p9305 i p9574/p9374) dla SP z 16 bitami.

263: Reakcja stop przy SLP2 (p9562[1]/p9362[1]).

264: Tolerancja pozycji łącznie ze skalowaniem (p9542/p9342 i p9574/p9374) dla SP z 16 bitami.

265: Odwzorowanie stanu wszystkich funkcji zmian (lista wyników 1) (r9710).

266: Prędkość przełączenia na SOS jest różna (p9567/p9367).

267: Prędkość przejścia na SOS po postoju jest różna (p9569/p9369).

268: Czas opóźnienia SLP jest różny (p9577/p9377).

269: Współczynnik do zwiększenia tolerancji pozycji dla przełączania przekładni (p9543/9343).

270: Ekran dla obrazu SGE: wszystkie funkcje, które nie są wspierane/zwolnione przy aktualnej parametryzacji (p9501/p9301, p9601/p9801 i p9506/p9306).

271: Ekran dla obrazu SGE: Cofnięcie wyboru wszystkich bitów dla funkcji "Bezpieczne przełączanie przekładni".

272: Aktywacja zwiększonej tolerancji pozycji dla funkcji "Bezpieczne przełączanie przekładni".

276: Wartość graniczna dla SLA1 (p9578/p9378).

277: Reakcja stop przy SLA1 (p9579/p9379).

278: Górna wartość graniczna dla SLA1

279: Dolna wartość graniczna dla SLA1

1000: Upłynął timer kontrolny. Wystąpiło za dużo zmian sygnałów na wejściach dedykowanych dla bezpieczeństwa.

1001: Błąd inicjalizacji timera kontrolnego.

1002:

Różna akceptacja użytkownika po upływie timera kontrolnego.

Akceptacja użytkownika jest niespójna. Stan akceptacji użytkownika jest różny po upływie czasu 4 s w obu kanałach kontrolnych.

1003:

Tolerancja referencji przekroczona.

Przy ustawionej akceptacji użytkownika, różnica między nowo określonym punktem referencyjnym po rozruchu (enkoder absolutny) lub jazdą punktu referencyjnego (układ pomiarowy z kodowaniem odstępu lub inkrementalny) i bezpieczną pozycją rzeczywistą (zapamiętana wartość + droga przejazdu), jest większa od tolerancji referencji (p9544). W tym przypadku akceptacja użytkownika jest cofana.

1004:

Błąd wiarygodności przy akceptacji użytkownika.

1. Przy ustawionej już akceptacji użytkownika ponownie zainicjalizowano ustawianie. W tym przypadku akceptacja użytkownika jest cofana.

2. Akceptacja użytkownika została ustawiona mimo, że oś nie była jeszcze zreferencjonowana.

1005: STO już aktywne przy wyborze stopu testowego.

1011: Różny status testu odbiorczego między kanałami kontrolnymi.

1012: Naruszenie wiarygodności wartości rzeczywistej z enkodera.

1014: Błąd przy synchronizacji SGA dla funkcji "Bezpieczna krzywka".

1015: Przełączanie przekładni (bit 27 w telegramie PROFIsafe) trwa dłużej niż 2 min.

1020: Zanik cyklicznej komunikacji między kanałami kontrolnymi.

1021: Zanik cyklicznej komunikacji między kanałem kontrolnym i modułem enkodera.

1022: Błąd znaku życia dla enkodera DRIVE-CLiQ na kanale kontrolnym 1.

1023: Błąd przy teście skuteczności w enkoderze DRIVE-CLiQ.

1024: Błąd znaku życia dla enkodera HTL/TTL.

1032: Błąd znaku życia dla enkodera DRIVE-CLiQ na kanale kontrolnym 2.

1033: Błąd przy sprawdzaniu offsetu między POS1 i POS2 dla enkodera DRIVE-CLiQ na kanale kontrolnym 1.

1034: Błąd przy sprawdzaniu offsetu między POS1 i POS2 dla enkodera DRIVE-CLiQ na kanale kontrolnym 2.

1039: Przepełnienie przy obliczaniu pozycji.

5000 ... 5140:

Wartości komunikatu PROFIsafe.

Przy tych wartościach komunikatu bezpieczne sygnały sterujące (failsafe values) są przesyłane do funkcji bezpieczeństwa.

5000, 5014, 5023, 5024, 5030 ... 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy (tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa).

5012: Błąd przy inicjalizacji sterownika PROFIsafe.

5013: Wynik inicjalizacji jest różny na obu kontrolerach.

5022: Błąd przy ewaluacji parametrów F. Wartości przesyłanych parametrów F nie odpowiadają oczekiwanym wartościom w sterowniku PROFIsafe.

5025: Wynik parametryzacji F jest różny na obu kontrolerach.

5026: Błąd CRC przy parametrach F. Przesyłana wartość CRC parametrów F nie zgadza się z wartością obliczoną w PST.

5065: Wykryto błąd komunikacji przy odbieraniu telegramu PROFIsafe.

5066: Wykryto błąd kontroli czasu przy odbieraniu telegramu PROFIsafe.

6000 ... 6166:

Wartości komunikatu PROFIsafe (sterownik PROFIsafe dla PROFIBUS DP V1/V2 i PROFINET).

Przy tych wartościach komunikatu sygnały sterujące failsafe (failsafe values) są przesyłane do funkcji bezpieczeństwa. Jeśli sparametryzowany jest "Stop B po zaniku komunikacji PROFISafe" (9612), to opóźniany jest transfer wartości Failsafe.

Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu opisano przy błędzie Safety F01611.

7000: Różnica bezpiecznej pozycji większa niż sparametryzowana tolerancja (p9542/p9342).

7001: Za mała wartość skalowania dla bezpiecznej pozycji w prezentacji 16-bitowej (p9574/p9374).

7002: Różny licznik taktów dla przesyłu bezpiecznej pozycji w obu kanałach kontrolnych.

7003: Błąd przy udostępnianiu danych dla funkcji "Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe".

7004: Takt PROFIsafe nieprawidłowo zsynchronizowany z taktem DP.

Patrz również: p9555, r9725

Środki zaradcze: Ogólnie obowiązuje:

Należy sprawdzić takty kontrolne w obu kanałach oraz jednakowość typów osi i w razie potrzeby ustawić tak samo. Jeśli błąd występuje nadal, pomocne może być zwiększenie taktów kontrolnych.

Do wartości komunikatu = 0:

- W tym kanale kontrolnym nie wykryto błędu. Przestrzegać komunikatu błędu innego kanału kontrolnego (dla HM: C30711).

Do wartości komunikatu = 3:

W trakcie uruchamiania:

- Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować parametry enkodera (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326)..

W trakcie pracy:

- Kontrola konstrukcji mechanicznej oraz sygnałów enkodera.

Do wartości komunikatu = 4:

- Należy sprawdzić równość taktów kontrolnych w obu kanałach i w razie potrzeby ustawić jednakowo. W połączeniu z wartością błędu 5 z innego kanału kontrolnego (dla HM: C30711) muszą być ustawione większe takty kontrolne.

Do wartości komunikatu = 11 ... 14:

- Wartości graniczne w p9534/p9334 lub p9535/p9335 są ustawione nierówno lub za wysoko. Skorygować wartości.

Do wartości komunikatu = 232:

- Zwiększyć tolerancję histerezy (p9547/p9347). Ewentualnie ustawić większe filtrowania (p9545/p9345).

Do wartości komunikatu = 1 ... 999:

- Jeśli wartość komunikatu jest wymieniona pod przyczyną: sprawdzić krzyżowo porównywany parametr, do którego odnosi się ta wartość komunikatu.
- Skopiować parametry Safety.
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.
- Korekcja przetwarzania enkodera. Wartości rzeczywiste są różne z powodu błędów mechanicznych (paski klinowe, jazda na ogranicznik mechaniczny, zużycie oraz za wąskie ustawienie okna, błąd enkodera, ...).

Wskazówka:

Dla SINAMICS z wersją firmware >= 4.7 lista KDV jest zwiększana przy ustawieniu p9567 > 0. Przy niekompatybilnej wersji firmware SINUMERIK może to prowadzić do błędu przy krzyżowym porównywaniu danych (wskazywane przez wartość komunikatu >= 237). W razie potrzeby należy ustawić p9567 = 0 lub zmienić firmware SINUMERIK do wyższej wersji.

Do wartości komunikatu = 1000:

- Prześledzić sygnały przynależące do wejść bezpieczeństwa (problemy ze stykiem).

Do wartości komunikatu = 1001:

- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości komunikatu = 1002:

- Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie, ustawić akceptację użytkownika jednocześnie na obu kanałach (w ciągu 4 s).

Do wartości komunikatu = 1003:

- Skontrolować mechanikę osi. Ewentualnie oś został przesunięta w stanie wyłączonym i ostatnio zapamiętana pozycja nie zgadza się już z nową pozycją rzeczywistą przy następnym rozruchu.
- Zwiększyć tolerancję dla porównania wartości rzeczywistej przy referencjonowaniu (p9544).

Ostatecznie skontrolować wartości rzeczywiste, wykonać POWER ON i ponownie ustawić akceptację użytkownika.

Do wartości komunikatu = 1004:

Dla 1. obowiązuje: Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie. Ponownie ustawić akceptację użytkownika.

Dla 2. obowiązuje: Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie. Ustawić akceptację użytkownika dopiero, gdy oś jest zreferencjonowana.

Do wartości komunikatu = 1005: Sprawdzić warunki dla anulacji wyboru STO.

Do wartości komunikatu = 1007:

- Sprawdzić PLC pod względem prawidłowego stanu pracy (stan działania, program podstawowy).

Do wartości komunikatu = 1008:

- Sprawdzić czy nie został ustawiony nieprawidłowy lub nakładający się zakres adresowy w danych maszyny SINUMERIK MD10393.

Do wartości komunikatu = 1011:

- Dla diagnostyki patrz parametr (r9571).

Do wartości komunikatu = 1012:

- Zaktualizować wersję firmware modułu enkodera do nowszej wersji.
- Dla systemu 1-enkoderowego obowiązuje: Sprawdzić czy parametry są ustawione jednakowo (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- Dla systemu 1-enkoderowego i 2-enkoderowego obowiązuje: Dla prawidłowego skopiowania parametrów z p04xx, musi być ustawione p9700 = 46 i p9701 = 172.
- Dla enkodera DQI obowiązuje: W razie potrzeby zaktualizować firmware jednostki sterującej do nowszej wersji, dla której zwolniony jest enkoder DQI.
- Sprawdzić zgodność budowy szafy rozdzielczej i ułożenia przewodów z wytycznymi EMC.
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć) lub gorący restart (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Wymienić sprzęt.

Do wartości komunikatu = 1014:

- Skontrolować wartości rzeczywiste enkodera. W razie potrzeby zwiększyć tolerancję pozycji (p9542) i/lub tolerancję krzywki (p9540).

Do wartości komunikatu = 1020, 1021,1024:

- Sprawdzić połączenie komunikacyjne.
- W razie potrzeby ustawić dłuższe takty kontrolne (p9500, p9511).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć) lub gorący restart (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Wymienić sprzęt.

Do wartości komunikatu = 1033:

- W razie potrzeby zaktualizować firmware jednostki sterującej do nowszej wersji, dla której zwolniony jest enkoder DQI.

Do wartości komunikatu = 1039:

- Sprawdzić współczynniki przeliczeniowe takie, jak przyrost wrzeciona lub współczynnik przekładni.

Do wartości komunikatu = 1041:

- Sprawdzić czy w silniku jest wystarczający prąd (> r9785[0]).
- Zmniejszyć prąd minimalny (p9588).
- Przy silnikach synchronicznych zwiększyć wartość bezwzględną p9783.
- Sprawdzić czy aktywowana jest funkcja "Praca w pętli zamkniętej z wstrzykiwaniem sygnału HF" (p1750.5 = 1) i w razie potrzeby deaktywować.

Do wartości komunikatu = 1042:

- Wydłużyć czas przyspieszania/hamowania generatora funkcji ramp (p1120/p1121).
- Sprawdzić czy regulacja prądu/prędkości jest ustawiona prawidłowo (składowa prądu wytwarzająca moment/strumień i wartość rzeczywista prędkości nie mogą się wahać).
- Zmniejszyć dynamikę wartości zadanej.
- Sprawdzić prąd i wartość bezwzględną napięcia i tak ustawić zachowanie regulacji, że będzie ono o 3% większe od danych znamionowych przekształtnika w przypadku pracy lub w przypadku błędu.
- Zwiększyć prąd minimalny (p9588/p9388)

Do wartości komunikatu = 1043:

- Zwiększyć tolerancję napięcia (p9589).
- Wydłużyć czas przyspieszania/hamowania generatora funkcji ramp (p1120/p1121).
- Sprawdzić czy regulacja prądu/prędkości jest ustawiona prawidłowo (składowa prądu wytwarzająca moment/strumień i wartość rzeczywista prędkości nie mogą się wahać).
- Zmniejszyć dynamikę wartości zadanej.

Do wartości komunikatu = 5000, 5014, 5023, 5024, 5030, 5031, 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:

- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośnym modułem hydraulicznym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
- Wymienić jednostkę sterującą.

Do wartości komunikatu = 5012:

- Sprawdzić ustawienie adresu PROFIsafe jednostki sterującej (p9610) i modułu hydraulicznego (p9810). Adres PROFIsafe nie może być 0 lub FFFF!

Do wartości komunikatu = 5013, 5025:

- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić ustawienie adresu PROFIsafe jednostki sterującej (p9610) i modułu hydraulicznego (p9810).
- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośnym modułem hydraulicznym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.

Do wartości komunikatu = 5022:

- Sprawdzić ustawienie parametrów F na slave PROFIsafe (F_SIL, F_CRC_Length, F_Par_Version, F_Source_Add, F_Dest_add, F_WD_Time).

Do wartości komunikatu = 5026:

- Sprawdzić ustawienie parametrów F oraz obliczoną z nich CRC (CRC1) parametrów F na slave PROFIsafe i zaktualizować.

Do wartości komunikatu = 5065:

- Sprawdzić konfigurację i komunikację na slave PROFIsafe (IfdNr/CRC).
- Sprawdzić ustawienie wartości w parametrze F_WD_Time na slave PROFIsafe i ewentualnie zwiększyć.
- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośnym modułem hydraulicznym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.

Do wartości komunikatu = 5066:

- Sprawdzić ustawienie wartości w parametrze F_WD_Time na slave PROFIsafe i ewentualnie zwiększyć.
- Przeanalizować informacje diagnostyczne hosta F.
- Sprawdzić połączenie PROFIsafe.

Do wartości komunikatu = 6000 ... 6999:

Patrz opis wartości komunikatu dla błędu safety F01611.

Do wartości komunikatu = 7000:

- Zwiększyć sparametryzowaną tolerancję (p9542/p9342).
- Określić pozycję rzeczywistą z CU (r9713[0] oraz z drugiego kanału r9713[1] i sprawdzić różnicę pod kątem wiarygodności.
- Zmniejszyć różnicę pozycji rzeczywistej z CU (r9713[0] oraz z drugiego kanału r9713[1] przy systemie 2-enkoderowym.

Do wartości komunikatu = 7001:

- Zwiększyć wartość skalowania dla bezpiecznej pozycji w reprezentacji 16-bitowej (p9574/p9374).
- Ewentualnie zmniejszyć zakres przejazdu.

Do wartości komunikatu = 7002:

- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośnym modułem hydraulicznym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.

Ten komunikat można pokwitować następująco:

- Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: Przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe
- Kontrole ruchu z SINUMERIK: Przez panel sterowania maszyny

Do wartości komunikatu = 7003, 7004:

- W razie potrzeby dopasować ustawienia czasów dla Tdp, Ti oraz To lub zwiększyć takt kontrolny p9500 (reguła Tdp = 2 x n x p9500, n= 1, 2, 3, ...).

Patrz również: p9300, p9500

201711 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Usterka w kanale kontrolnym

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi, napęd wykrył różnicę między danymi wejściowymi lub wynikami kontroli i wyzwolił STOP F. Jedna z kontroli nie działa już niezawodnie, tzn. bezpieczna praca nie jest dłużej możliwa .

Jeśli aktywna jest co najmniej jedna funkcja kontrolna, to po upływie sparametryzowanego czasu wystawiany jest komunikat C01701 "SI Motion: STOP B wyzwolony".

Wartość komunikatu, która doprowadziła do STOP F, jest wyświetlana w r9725.

Jeśli napęd współpracuje z SINUMERIKiem, to wartości komunikatu są opisane w komunikacie 27001 SINUMERIKa, poza następującymi wartościami, które mogą wystąpić tylko w SINAMICS:

1007: Błąd komunikacji z PLC (znak życia).

1008: Błąd komunikacji z PLC (CRC).

Niżej opisane wartości komunikatu dotyczą krzyżowego porównywania danych między dwoma kanałami kontrolnymi (funkcje bezpieczeństwa zintegrowane w napędzie).

Opisane wartości komunikatu mogą wystąpić również w następujących przypadkach, jeśli wyraźnie podana przyczyna nie ma zastosowania:

- Różnie sparametryzowane czasy taktów (p9500/p9300 lub p9511/p9311).
- Różnie sparametryzowane typy osi (p9502/p9302).
- Za szybkie czasy taktów (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Dla wartości komunikatu 3, 44 ... 57, 232 i układu 1-enkoderowego, różnie ustawione parametry enkodera.
- Dla wartości komunikatu 3, 44 ... 57, 232 i układu 2-enkoderowego, nieprawidłowo ustawione parametry enkodera.
- Nieprawidłowa synchronizacja.

Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):

0 do 999: Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego błędu.

Wartości komunikatu, których nie wymieniono poniżej, służą tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

0: Żądanie stop z innego kanału kontrolnego.

1: Obraz stanu funkcji kontrolnych SOS, SLS, SAM/SBR, SDI, SLA lub SLP (lista wyników 1) (r9710[0], r9710[1]).

2: Obraz stanu funkcji kontrolnej SCA lub n < nx (lista wyników 2) (r9711[0], r9711[1]).

3: Różnica wartości rzeczywistej położenia (r9713[0/1]) między dwoma kanałami kontrolnymi jest większa niż tolerancja w p9542/p9342. Przy zwolnionej synchronizacji wartości rzeczywistej (p9501.3/p9301.3) różnica prędkości (bazująca na wartości rzeczywistej położenia) jest większa niż tolerancja w p9549/p9349.

4: Błąd synchronizacji krzyżowego porównywania danych między dwoma kanałami kontrolnymi.

5: Zwolnienia funkcji (p9501/p9301). Za krótki takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

6: Wartość graniczna dla SLS1 (p9531[0]/p9331[0]).

7: Wartość graniczna dla SLS2 (p9531[1]/p9331[1]).

8: Wartość graniczna dla SLS3 (p9531[2]/p9331[2]).

9: Wartość graniczna dla SLS4 (p9531[3]/p9331[3]).

10: Tolerancja postoju (p9530/p9330).

11: Górna wartość graniczna dla SLP1 (p9534[0]/p9334[0]).

12: Dolna wartość graniczna dla SLP1 (p9535[0]/p9335[0]).

13: Górna wartość graniczna dla SLP2 (p9534[1]/p9334[1]).

14: Dolna wartość graniczna dla SLP2 (p9535[1]/p9335[1]).

15: Górna wartość graniczna dla SCA, krzywka 1 pozycja plus (p9536[0]/p9336[0]+p9540/p9340)

16: Dolna wartość graniczna dla SCA, krzywka 1 pozycja plus (p9536[0]/p9336[0])

17: Górna wartość graniczna dla SCA, krzywka 1 pozycja plus minus (p9537[0]/p9337[0]+p9540/p9340)

18: Dolna wartość graniczna dla SCA, krzywka 1 pozycja plus minus (p9537[0]/p9337[0])

19...30: Wartości graniczne SCA, krzywka 2 do 4. Patrz powyższe wartości błędu 15 do 18 dla krzywki 1

31: Tolerancja pozycji (p9542/p9342) lub (p9549/p9349) przy zwolnionej synchronizacji wartości rzeczywistej (p9501.3/p9301.3).

32: Tolerancja pozycji przy bezpiecznym referencjonowaniu (p9544/p9344).

33: Czas przełączania prędkości (p9551/p9351).

35: Czas opóźnienia STOP A (p9556/p9356).

36: Czas sprawdzania STO (p9557/p9357).

37: Czas przejścia STOP C po SOS (p9552/p9352).

38: Czas przejścia STOP D po SOS (p9553/p9353).

39: Czas przejścia STOP E po SOS (p9554/p9354).

40: Reakcja stop przy SLS (p9561/p9361).

41: Reakcja stop przy SLP1 (p9562[0]/p9362[0]).

42: Prędkość obrotowa wyłączenia STO (p9560/p9360).

43: Test pamięci, reakcja stop (STOP A).

44 ... 57: Ogólnie

Możliwe przyczyny 1 (przy uruchamianiu lub zmianie parametrów)

Wartość tolerancji dla funkcji kontrolnej jest różna między dwoma kanałami kontrolnymi.

Możliwe przyczyny 2 (podczas aktywnej pracy)

Wartości graniczne bazują na aktualnej wartości rzeczywistej (r9713[0/1]). Przy odchyłce bezpiecznych wartości rzeczywistych między dwoma kanałami kontrolnymi różne są również wartości graniczne leżące w określonym odstępie (tzn. odpowiada wartości komunikatu 3). Można to stwierdzić przez kontrolę bezpiecznych pozycji rzeczywistych.

Dopuszczalna odchyłka między obydwoma kanałami kontrolnymi: p9542/p9342.

44: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) + wartość graniczna SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

45: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) - wartość graniczna SLS1 (p9531[0]/p9331[0]) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

46: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) + wartość graniczna SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

47: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) - wartość graniczna SLS2 (p9531[1]/p9331[1]) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

48: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) + wartość graniczna SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

49: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) - wartość graniczna SLS3 (p9531[2]/p9331[2]) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

50: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) + wartość graniczna SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

51: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) - wartość graniczna SLS4 (p9531[3]/p9331[3]) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

52: Pozycja postojowa + tolerancja (p9530/9330).

53: Pozycja postojowa - tolerancja (p9530/9330).

54: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) + wartość graniczna nx (p9546/p9346) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300) + tolerancja (p9542/p9342).

55: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) + wartość graniczna nx (p9546/p9346) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

56: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) - wartość graniczna nx (p9546/p9346) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300).

57: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) - wartość graniczna nx (p9546/p9346) * takt kontrolny Safety (p9500/p9300) - tolerancja (p9542/p9342).

58: Aktualne żądanie zatrzymania.

75: Granica prędkości nx (p9546, p9346).

Przy zwolnionej funkcji "n<nx: histereza i filtrowanie" (p9501.16=1) ta wartość komunikatu występuje także dla różnej tolerancji histerezy (p9547/p9347).

76: Reakcja stop przy SLS1 (p9563[0]/p9363[0]).

77: Reakcja stop przy SLS2 (p9563[1]/p9363[1]).

78: Reakcja stop przy SLS3 (p9563[2]/p9363[2]).

79: Reakcja stop przy SLS4 (p9563[3]/p9363[3]).

80: Wartość modulo dla SP przy osiach obrotowych (p9505/p9305).

81: Tolerancja prędkości dla SAM (p9548/p9348).

82: SGEs dla współczynnika korekcji SLS.

83: Timer testu odbiorczego (p9558/p9358).

84: Czas przejścia STOP F (p9555/p9355).

85: Czas przejścia awarii magistrali (p9580/p9380).

86: Identyfikator systemu 1-enkoderowego (p9526/p9326).

87: Przyporządkowanie enkodera, drugi kanał (p9526/p9326).

88: Zwolnienie SCA (SN) (p9503/p9303).

89: Częstotliwość graniczna enkodera.
90: Górna wartość graniczna dla SCA, krzywka 5 pozycja plus (p9536[4]/p9336[4]+p9540/p9340).
91: Górna wartość graniczna dla SCA, krzywka 5 pozycja plus (p9536[4]/p9336[4]).
92: Dolna wartość graniczna dla SCA, krzywka 5 pozycja minus (p9537[4]/p9337[4]+p9540/p9340).
93: Dolna wartość graniczna dla SCA, krzywka 5 pozycja minus (p9537[4]/p9337[4]).
94...224: Wartości graniczne SCA, krzywka 6 do 30. Patrz powyższe wartości błędu 90 do 93 dla krzywki 5.
225...229: Obraz stanu funkcji kontrolnej SCA (listy wyników 3...7).
230: Stała czasowa filtra dla n < nx.
231: Tolerancja histerezy dla n < nx.
232: Wygładzona wartość rzeczywista prędkości.
233: Wartość graniczna nx / takt kontrolny Safety + tolerancja histerezy.
234: Wartość graniczna nx / takt kontrolny Safety.
235: -Wartość graniczna nx / takt kontrolny Safety.
236: -Wartość graniczna nx / takt kontrolny Safety - tolerancja histerezy.
237: SGA n < nx.
238: Wartość graniczna prędkości dla SAM (p9568/p9368 lub p9346/p9346).
239: Przyspieszenie dla SBR (p9581/p9381 i p9583/p9383).
240: Wartość odwrócona dla SBR (p9581/p9381 i p9583/p9383).
241: Czas opóźnienia dla SBR (p9582/p9382).
242: Safety bez enkodera (p9506/p9306).
243: Konfiguracja funkcji (p9507/p9307).
244: Czas filtrowania detekcji wartości rzeczywistej bez enkodera (p9587/p9387).
245: Prąd minimalny detekcji wartości rzeczywistej bez enkodera (p9588/p9388).
246: Przyspieszenie tolerancji napięcia (p9589/p9389).
247: Tolerancja SDI (p9564/p9364).
248: Górna granica SDI dodatni (7FFFFFFF hex).
249: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) - tolerancja SDI (p9564/p9364).
250: Wartość rzeczywista położenia (r9713[0/1]) + tolerancja SDI (p9564/p9364).
251: Dolna granica SDI ujemny (80000001 hex).
252: Reakcja stop SDI (p9566/p9366).
253: Czas opóźnienia SDI (p9565/p9365).
254: Ustawienie opóźnienia ewaluacji przy detekcji wartości rzeczywistej po zwolnieniu impulsów (p9586/p9386).
255: Ustawienie zachowania podczas kasowania impulsów (p9509/p9309).
256: Obraz stanu funkcji kontrolnych SOS, SLS, SLP, stop testowy, SBR, SDI (lista wyników 1 rozsz.) (r9710).
257: Różne funkcje bezpieczeństwa kontroli ruchu bez wyboru (p9512/p9312).
258: Tolerancja błędów detekcji wartości rzeczywistej bez enkodera (p9585/p9385).
259: Różny współczynnik skalowania dla bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe (p9574/p9374) lub telegram PROFIsafe (p9611/p9811).
260: Wartość modulo łącznie ze skalowaniem (p9505/p9305 i p9574/p9374) dla SP z 16 bitami.
261: Różny współczynnik skalowania przyspieszenia dla SBR.
262: Różny współczynnik skalowania odwrotności przyspieszenia dla SBR.
263: Reakcja stop przy SLP2 (p9562[1]/p9362[1]).
264: Tolerancja pozycji łącznie ze skalowaniem (p9542/p9342 i p9574/p9374) dla SP z 16 bitami.
265: Odwzorowanie stanu wszystkich funkcji zmian (lista wyników 1) (r9710).
266: Prędkość przełączenia na SOS jest różna (p9567/p9367).
267: Prędkość przejścia na SOS po postoju jest różna (p9569/p9369).
268: Czas opóźnienia SLP jest różny (p9577/p9377).
269: Współczynnik do zwiększenia tolerancji pozycji dla przełączania przekładni (p9543/9343).
270: Ekran dla obrazu SGE: wszystkie funkcje, które nie są wspierane/zwolnione przy aktualnej parametryzacji (p9501/p9301, p9601/p9801 i p9506/p9306).
271: Ekran dla obrazu SGE: Cofnięcie wyboru wszystkich bitów dla funkcji "Bezpieczne przełączanie przekładni".
272: Różna aktywacja zwiększonej tolerancji pozycji dla funkcji "Bezpieczne przełączanie przekładni" (p9568/p9368 od. p9346/p9346 od. "0").

273: Różna wartość graniczna prędkości dla wyrównania przy SAM/SBR.

274: SGA SCA, krzywka 1 do 15.

275: SGA SCA, krzywka 16 do 30.

276: Wartość graniczna dla SLA1 (p9578/p9378).

277: Reakcja stop przy SLA1 (p9579/p9379).

278: Górna wartość graniczna dla SLA1

279: Dolna wartość graniczna dla SLA1

1000: Upłynął timer kontrolny. Wystąpiło za dużo zmian sygnałów na wejściach dedykowanych dla bezpieczeństwa.

1001: Błąd inicjalizacji timera kontrolnego.

1002:

Różna akceptacja użytkownika po upływie timera kontrolnego.

Akceptacja użytkownika jest niespójna. Stan akceptacji użytkownika jest różny po upływie czasu 4 s w obu kanałach kontrolnych.

1003:

Tolerancja referencji przekroczona.

Przy ustawionej akceptacji użytkownika, różnica między nowo określonym punktem referencyjnym po rozruchu (enkoder absolutny) lub jazdą punktu referencyjnego (układ pomiarowy z kodowaniem odstępu lub inkrementalny) i bezpieczną pozycją rzeczywistą (zapamiętana wartość + droga przejazdu), jest większa od tolerancji referencji (p9544). W tym przypadku akceptacja użytkownika jest cofana.

1004:

Błąd wiarygodności przy akceptacji użytkownika.

1. Przy ustawionej już akceptacji użytkownika ponownie zainicjalizowano ustawianie. W tym przypadku akceptacja użytkownika jest cofana.

2. Akceptacja użytkownika została ustawiona mimo, że oś nie była jeszcze zreferencjonowana.

1005:

- Przy bezpiecznych kontrolach ruchu bez enkodera: impulsy już skasowane przy wyborze stopu testowego.
- Przy bezpiecznych kontrolach ruchu z enkoderem: STO już aktywne przy wyborze stopu testowego.

1011: Różny status testu odbiorczego między kanałami kontrolnymi.

1012: Naruszenie wiarygodności wartości rzeczywistej z enkodera.

1014: Błąd przy synchronizacji SGA dla funkcji "Bezpieczna krzywka"

1015: Przełączanie przekładni (bit 27 w telegramie PROFIsafe) trwa dłużej niż 2 min.

1020: Zanik cyklicznej komunikacji między kanałami kontrolnymi.

1021: Zanik cyklicznej komunikacji między kanałem kontrolnym i modułem enkodera.

1022: Błąd znaku życia dla enkodera DRIVE-CLiQ na kanale kontrolnym 1.

1023: Błąd przy teście skuteczności w enkoderze DRIVE-CLiQ.

1024: Błąd znaku życia dla enkodera HTL/TTL.

1032: Błąd znaku życia dla enkodera DRIVE-CLiQ na kanale kontrolnym 2.

1033: Błąd przy sprawdzaniu offsetu między POS1 i POS2 dla enkodera DRIVE-CLiQ na kanale kontrolnym 1.

1034: Błąd przy sprawdzaniu offsetu między POS1 i POS2 dla enkodera DRIVE-CLiQ na kanale kontrolnym 2.

1035: Offset między POS1 i POS2 dla enkodera DRIVE-CLiQ na kanale kontrolnym zmienił się od ostatniego uruchomienia.

1039: Przepełnienie przy obliczaniu pozycji.

1041: Za mała wartość bezwzględna prądu (bez enkodera).

1042: Błąd wiarygodności prądu/napięcia.

1043: Za dużo procesów przyspieszania.

1044: Błąd wiarygodności wartości rzeczywistych prądu.

5000 ... 5140:

Wartości komunikatu PROFIsafe.

Przy tych wartościach komunikatu bezpieczne sygnały sterujące (failsafe values) są przesyłane do funkcji bezpieczeństwa.

5000, 5014, 5023, 5024, 5030 ... 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:

Wystąpił wewnętrzny błąd programowy (tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa).

5012: Błąd przy inicjalizacji sterownika PROFIsafe.

5013: Wynik inicjalizacji jest różny na obu kontrolerach.

5022: Błąd przy ewaluacji parametrów F. Wartości przesyłanych parametrów F nie odpowiadają oczekiwanym wartościom w sterowniku PROFIsafe.

5025: Wynik parametryzacji F jest różny na obu kontrolerach.

5026: Błąd CRC przy parametrach F. Przesyłana wartość CRC parametrów F nie zgadza się z wartością obliczoną w PST.

5065: Wykryto błąd komunikacji przy odbieraniu telegramu PROFIsafe.

5066: Wykryto błąd kontroli czasu przy odbieraniu telegramu PROFIsafe.

6000 ... 6166:

Wartości komunikatu PROFIsafe (sterownik PROFIsafe dla PROFIBUS DP V1/V2 i PROFINET).

Przy tych wartościach komunikatu sygnały sterujące failsafe (failsafe values) są przesyłane do funkcji bezpieczeństwa. Jeśli sparametryzowany jest "Stop B po zaniku komunikacji PROFISafe" (p9612), to opóźniany jest transfer wartości Failsafe.

Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu opisano przy błędzie Safety F01611.

7000: Różnica bezpiecznej pozycji większa niż sparametryzowana tolerancja (p9542/p9342).

7001: Za mała wartość skalowania dla bezpiecznej pozycji w prezentacji 16-bitowej (p9574/p9374).

7002: Różny licznik taktów dla przesyłu bezpiecznej pozycji w obu kanałach kontrolnych.

7003: Błąd przy udostępnianiu danych dla funkcji "Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe".

7004: Takt PROFIsafe nieprawidłowo zsynchronizowany z taktem DP.

Patrz również: p9555, r9725

Środki zaradcze: Ogólnie obowiązuje:

Należy sprawdzić takty kontrolne w obu kanałach oraz jednakowość typów osi i w razie potrzeby ustawić tak samo. Jeśli błąd występuje nadal, pomocne może być zwiększenie taktów kontrolnych.

Do wartości komunikatu = 0:

- W tym kanale kontrolnym nie wykryto błędu. Przestrzegać komunikatu błędu innego kanału kontrolnego (przy MM: C30711).

Do wartości komunikatu = 3:

Faza uruchamiania:

- Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować parametry enkodera (p9516/p9316, p9517/p9317, p9518/p9318, p9520/p9320, p9521/p9321, p9522/p9322, p9526/p9326)..

W trakcie pracy:

Kontrola budowy mechanicznej oraz sygnałów enkodera.

- Jeśli sparametryzowane jest sterowanie z modulacją zboczy (p1802[x] = 9): sparametryzować modulację zboczy dla detekcji wartości rzeczywistej bez enkodera (p9507.5 = p9307.5 = 1).

Do wartości komunikatu = 4:

- Należy sprawdzić równość taktów kontrolnych w obu kanałach i w razie potrzeby ustawić jednakowo. W połączeniu z wartością komunikatu 5 z innego kanału kontrolnego (przy MM: C30711) muszą być ustawione większe takty kontrolne.

Do wartości komunikatu = 11 ... 14:

- Wartości graniczne w p9534/p9334 lub p9535/p9335 są ustawione nierówno lub za wysoko. Skorygować wartości.

Do wartości komunikatu = 15 ... 30 i 90 ... 229:

- Różne pozycje krzywki dla funkcji SCA w p9536/p9336, p9537/p9337 lub tolerancja krzywki p9540/p9340. Skorygować wartości. Zwiększyć tolerancję krzywki p9540/p9340.

Do wartości komunikatu = 232:

- Zwiększyć tolerancję histerezy (p9547/p9347). Ewentualnie ustawić większe filtrowanie (p9545/p9345).

Do wartości komunikatu = 274, 275:

- Zwiększyć tolerancję krzywki p9540/p9340 i/lub tolerancję pozycji p9542/p9342.

Do wartości komunikatu = 1 ... 999:

- Jeśli wartość komunikatu jest wymieniona pod przyczyną: sprawdzić krzyżowo porównywany parametr, do którego odnosi się ta wartość komunikatu.

- Skopiować parametry Safety.

- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.

- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

- Korekcja przetwarzania enkodera. Wartości rzeczywiste są różne z powodu błędów mechanicznych (paski klinowe, jazda na ogranicznik mechaniczny, zużycie oraz za wąskie ustawienie okna, błąd enkodera, ...).

Wskazówka:

Dla SINAMICS z wersją firmware >= 4.7 lista CDC jest zwiększana przy ustawieniu p9567 > 0. Przy niekompatybilnej wersji firmware SINUMERIK może to prowadzić do błędu przy krzyżowym porównywaniu danych (wskazywane przez wartość komunikatu >= 237). W razie potrzeby należy ustawić p9567 = 0 lub podwyższyć wersję firmware SINUMERIK.

Do wartości komunikatu = 1000:

- Prześledzić sygnały przynależące do wejść bezpieczeństwa (problemy ze stykiem).

Do wartości komunikatu = 1001:

- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.

- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości komunikatu = 1002:

- Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie, ustawić akceptację użytkownika jednocześnie na obu kanałach kontrolnych (w ciągu 4 s).

Do wartości komunikatu = 1003:

- Skontrolować mechanikę osi. Ewentualnie oś został przesunięta w stanie wyłączonym i ostatnio zapamiętana pozycja nie zgadza się już z nową pozycją rzeczywistą przy następnym rozruchu.

- Zwiększyć tolerancję dla porównania wartości rzeczywistej przy referencjonowaniu (p9544).

Ostatecznie skontrolować wartości rzeczywiste, wykonać POWER ON i ponownie ustawić akceptację użytkownika.

Do wartości komunikatu = 1004:

Dla 1. obowiązuje: Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie. Ponownie ustawić akceptację użytkownika.

Dla 2. obowiązuje: Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie. Ustawić akceptację użytkownika dopiero, gdy oś jest zreferencjonowana.

Do wartości komunikatu = 1005:

- Przy bezpiecznych kontrolach ruchu bez enkodera: Sprawdzić warunki dla zwolnienia impulsów.
- Przy bezpiecznych kontrolach ruchu z enkoderem: Sprawdzić warunki dla anulacji wyboru STO.

Wskazówka:

Dla modułu mocy stop testowy należy generalnie przeprowadzić przy zwolnieniu impulsów (niezależnie bez enkodera lub z enkoderem).

Do wartości komunikatu = 1007:

- Sprawdzić czy PLC znajduje się w prawidłowym stanie roboczym (stan run, program podstawowy).

Do wartości komunikatu = 1008:

- Sprawdzić czy nie ustawiono błędnego lub zachodzącego obszaru adresacji w danych maszyny SINUMERIK MD10393.

Do wartości komunikatu = 1011:

- Dla diagnostyki patrz parametr (r9571).

Do wartości komunikatu = 1012:

- Podwyższyć wersję firmware modułu enkodera do nowszej wersji.
- Dla układów 1-enkoderowych obowiązuje: Sprawdzić równość parametrów enkodera (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- Dla układów 1-enkoderowych i 2-enkoderowych obowiązuje: Aby prawidłowo skopiować parametry z p04xx musi być ustawione p9700 = 46 i p9701 = 172.
- Dla enkoderów DQI obowiązuje: W razie potrzeby zaktualizować firmware jednostki sterującej do nowszej wersji, dla której zwolnione są enkodery DQI.
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) lub gorący restart dla wszystkich komponentów (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Wymienić sprzęt.

Do wartości komunikatu = 1014:

- Skontrolować wartości rzeczywiste enkodera. W razie potrzeby zwiększyć tolerancję pozycji (p9542) i/lub tolerancję krzywki (p9540).

Do wartości komunikatu = 1020, 1021, 1024:

- Sprawdzić połączenie komunikacyjne.
- W razie potrzeby ustawić dłuższe takty kontrolne (p9500, p9511).
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) lub gorący restart dla wszystkich komponentów (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Wymienić sprzęt.

Do wartości komunikatu = 1033, 1034:

- W razie potrzeby zaktualizować firmware jednostki sterującej do nowszej wersji, dla której zwolnione są enkodery DQI.

Do wartości komunikatu = 1035, gdy wymieniono enkoder Safety:

- Potwierdzić wymianę sprzętu (p9700 = 29, p9701 = 236 lub p9702 = 29).
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub p0971 = 1, albo "Copy RAM to ROM").
- Pokwitować błąd (np. wejście binektorowe p2103).

Do wartości komunikatu = 1039:

- Sprawdzić współczynniki przeliczeniowe takie, jak skok wrzeciona lub przełożenia przekładni.

Do wartości komunikatu = 1041:

- Sprawdzić czy w silniku jest wystarczający prąd (> r9785[0]).
- Zmniejszyć prąd minimalny (p9588).
- Przy silnikach synchronicznych zwiększyć wartość bezwzględną p9783.
- Sprawdzić czy aktywowana jest funkcja "Praca w pętli zamkniętej z wstrzykiwaniem sygnału HF" (p1750.5 = 1) i w razie potrzeby deaktywować.

Do wartości komunikatu = 1042:

- Wydłużyć czas przyspieszania/hamowania generatora funkcji ramp (p1120/p1121).
- Sprawdzić czy regulacja prądu/prędkości jest ustawiona prawidłowo (składowa prądu wytwarzająca moment/strumień i wartość rzeczywista prędkości nie mogą się wahać).
- Zmniejszyć dynamikę wartości zadanej.

- Sprawdzić prąd i wartość bezwzględną napięcia i tak ustawić zachowanie regulacji, że będzie ono o 3% większe od danych znamionowych przekształtnika w przypadku pracy lub w przypadku błędu.
- Zwiększyć prąd minimalny (p9588/p9388).

Do wartości komunikatu = 1043:

- Zwiększyć tolerancję napięcia (p9589).
- Wydłużyć czas przyspieszania/hamowania generatora funkcji ramp (p1120/p1121).
- Sprawdzić czy regulacja prądu/prędkości jest ustawiona prawidłowo (składowa prądu wytwarzająca moment/strumień i wartość rzeczywista prędkości nie mogą się wahać).
- Zmniejszyć dynamikę wartości zadanej.

Do wartości komunikatu = 5000, 5014, 5023, 5024, 5030, 5031, 5032, 5042, 5043, 5052, 5053, 5068, 5072, 5073, 5082 ... 5087, 5090, 5091, 5122 ... 5125, 5132 ... 5135, 5140:

- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośnym modułem silnikowym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
- Wymienić jednostkę sterującą.

Do wartości komunikatu = 5012:

- Sprawdzić ustawienie adresu PROFIsafe jednostki sterującej (p9610) i modułu silnikowego (p9810). Adres PROFIsafe nie może być 0 lub FFFF!

Do wartości komunikatu = 5013, 5025:

- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić ustawienie adresu PROFIsafe jednostki sterującej (p9610) i modułu silnikowego (p9810).
- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośnym modułem silnikowym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.

Do wartości komunikatu = 5022:

- Sprawdzić ustawienie parametrów F na slave PROFIsafe (F_SIL, F_CRC_Length, F_Par_Version, F_Source_Add, F_Dest_add, F_WD_Time).

Do wartości komunikatu = 5026:

- Sprawdzić ustawienie parametrów F oraz obliczoną z nich CRC (CRC1) parametrów F na slave PROFIsafe i zaktualizować.

Do wartości komunikatu = 5065:

- Sprawdzić konfiguracje i komunikację na slave PROFIsafe (lfdNr/CRC).
- Sprawdzić ustawienie wartości dla parametru F F_WD_Time na slave PROFIsafe i ewentualnie zwiększyć.
- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośnym modułem silnikowym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.

Do wartości komunikatu = 5066:

- Sprawdzić ustawienie wartości dla parametru F F_WD_Time na slave PROFIsafe i ewentualnie zwiększyć.
- Przetworzyć informację diagnostyczną w hoście F.
- Sprawdzić połączenie PROFIsafe.

Do wartości komunikatu = 6000 .... 6999:

Patrz opis wartości komunikatu przy błędzie Safety F01611.

Do wartości komunikatu = 7000:

- Zwiększyć sparametryzowaną tolerancję (p9542/p9342).
- Określić pozycję rzeczywistą z CU (r9713[0] oraz z drugiego kanału r9713[1] i sprawdzić różnicę pod kątem wiarygodności.
- Zmniejszyć różnicę pozycji rzeczywistej z CU (r9713[0] oraz z drugiego kanału r9713[1] przy systemie 2-enkoderowym.

Do wartości komunikatu = 7001:

- Zwiększyć wartość skalowania dla bezpiecznej pozycji w reprezentacji 16-bitowej (p9574/p9374).
- Ewentualnie zmniejszyć zakres przejazdu.

Do wartości komunikatu = 7002:

- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośnym modułem silnikowym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę przy występujących błędach.

Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):

- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.

Do wartości komunikatu = 7003, 7004:

- W razie potrzeby dopasować ustawienia czasów dla Tdp, Ti oraz To lub zwiększyć takt kontrolny p9500 (reguła Tdp = 2 x n x p9500, n= 1, 2, 3, ...).

Patrz również: p9300, p9500

201712 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Usterka przy przetwarzaniu F-IO

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi, napęd wykrył różnicę między parametrami lub wynikami przetwarzania i wyzwolił STOP F. Jedna z kontroli nie działa już niezawodnie, tzn. bezpieczna praca nie jest dłużej możliwa .

Komunikat Safety C01711 z wartością komunikatu 0 jest wyświetlany dodatkowo z powodu wyzwolenia STOP F.

Jeśli aktywna jest co najmniej jedna funkcja kontrolna, to po upływie sparametryzowanego przedziału czasu wystawiany jest komunikat C01701 "SI Motion: STOP B wyzwolony".

Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):

Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego komunikatu.

1: SI czas kontroli rozbieżności wejść (p10002, p10102).

2: SI kwitowanie zdarzenia wewnętrznego zacisk wejściowy (p10006, p10106).

3: SI STO zacisk wejściowy (p10022, p10122).

4: SI SS1 zacisk wejściowy (p10023, p10123).

5: SI SS2 zacisk wejściowy (p10024, p10124).

6: SI SOS zacisk wejściowy (p10025, p10125).

7: SI SLS zacisk wejściowy (p10026, p10126).

8: SI SLS_Limit(1) zacisk wejściowy (p10027, p10127).

9: SI SLS_Limit(2) zacisk wejściowy (p10028, p10128).

10: SI Safe State wybór sygnału (p10039, p10139).

11 SI F-DI tryb wejściowy (p10040, p10140).

12: SI F-DO 0 źródła sygnału (p10042, p10142).

13: Różny stan statycznie nieaktywnych źródeł sygnału (p10006, p10022 ... p10031).

14: SI czas kontroli rozbieżności wyjść (p10002, p10102).

15: SI kwitowanie zdarzenia wewnętrznego (p10006, p10106).

16: SI sygnał zwrotny czujnika testowego wybranego trybu dla stopu testowego (p10046, p10146, p10047, p10147) .

17: SI czas oczekiwania dla stopu testowego na DOs (p10001).

18 ... 25: SI sygnał zwrotny czujnika testowego (p10046, p10146, p10047, p10147). Oczekiwany stan wewnętrznego sygnału wczytywania, tworzony przez wybrany tryb stopu testowego.

26 ... 33: SI sygnał zwrotny czujnika testowego (p10046, p10146, p10047, p10147). Oczekiwany stan zewnętrznego sygnału wczytywania, tworzony przez wybrany tryb stopu testowego.

34 ... 41: SI sygnał zwrotny czujnika testowego (p10046, p10146, p10047, p10147). Oczekiwany stan drugiego wewnętrznego sygnału wczytywania, tworzony przez wybrany tryb stopu testowego.

42: Wewnętrzna dana dla przetwarzania drugiego wewnętrznego sygnału wczytywania, tworzona przez wybrany tryb stopu testowego (p10047, p10147).

43: Wewnętrzna dana dla przetwarzania wewnętrznego sygnału wczytywania, tworzona przez wybrany tryb stopu testowego (p10047, p10147).

44: Wewnętrzna dana dla przetwarzania zewnętrznego sygnału wczytywania, tworzona przez wybrany tryb stopu testowego (p10047, p10147).

45: Wewnętrzna dana dla stanu inicjalizacji modułu stopu testowego, zależnie od parametrów stopu testowego.

46: SI czas tłumienia odbijania wejść cyfrowych (p10017, p10117).

47: Wybór F-DI dla PROFIsafe (p10050, p10150).

48: Maska używanych F-DI (p10006, p10022 ... p10031).

49: SI SDI dodatni, zacisk wejściowy (p10030, p10130).

50: SI SDI ujemny, zacisk wejściowy (p10031, p10131).

51: SI zacisk wejściowy SLP (p10032, p10132).

52: SI wybór zacisku wejściowego SLP (p10033, p10133).

53: Wewnętrzna dana dla logiki swobodnej jazdy (p10009, p100109).

54: SI F-DI dla swobodnej jazdy SLP (p10009, p100109).

Środki zaradcze: - Skontrolować parametryzację odnośnego parametru i w razie potrzeby skorygować.
- Zapewnić równość przez skopiowanie danych SI do drugiego kanału a następnie wykonać test odbiorczy.
- Sprawdzić równość taktów kontrolnych w p9500 i p9300.
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Patrz również: p9300, p9500

201714 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Napęd wykonywał ruch szybciej niż podano przez wartość graniczną prędkości (p9531). Napęd jest zatrzymywany przez zaprojektowaną reakcję stop (p9563).
Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):
100: przekroczona SLS1.
200: przekroczona SLS2.
300: przekroczona SLS3.
400: przekroczona SLS4.
1000: przekroczona częstotliwość graniczna enkodera.

Środki zaradcze: - Sprawdzić program przejazdu w sterowaniu.
- Sprawdzić wartości graniczne dla SLS i w razie potrzeby dopasować (p9531).
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)
Patrz również: p9531, p9563

201715 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Oś wyjechała poza sparametryzowaną pozycję, która jest monitorowana przez funkcję "SLP".
Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):
10: SLP1 naruszone.
20: SLP2 naruszone.

Środki zaradcze: - Sprawdzić program przejazdu w sterowaniu.
- Sprawdzić i w razie potrzeby dopasować granice funkcji "SLP" (p9534, p9535).
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
Warunek:
- Anulować wybór funkcji "SLP" wyjechać osią do dozwolonego zakresy pozycji.
Wykonać bezpieczne kwitowanie przy użyciu jednej z poniższych możliwości:
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczny programowy wyłącznik krańcowy)
Patrz również: p9534, p9535

201716 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Przekroczona tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Tolerancja dla funkcji "bezpieczny kierunek ruchu" została przekroczona. Napęd jest zatrzymywany przez skonfigurowaną reakcję stop (p9566).
Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):
0: Przekroczona tolerancja dla funkcji "Bezpieczny kierunek ruch dodatni".
1: Przekroczona tolerancja dla funkcji "Bezpieczny kierunek ruch ujemny".

Środki zaradcze: - Sprawdzić program przejazdu w sterowaniu.
- Sprawdzić tolerancję dla funkcji "SDI" i w razie potrzeby dopasować (p9564).
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
Warunek:
- Anulować wybór funkcji "SDI" i wybrać ją ponownie.
Wykonać bezpieczne kwitowanie przy użyciu jednej z poniższych możliwości:
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Wskazówka:
SDI: Safe Direction (bezpieczny kierunek)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
Patrz również: p9564, p9565, p9566

201717 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Przekroczone ograniczenie SLA

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Granica przyspieszenia dla funkcji "Bezpiecznie ograniczone przyspieszenie" została przekroczona. Napęd jest zatrzymywany przez skonfigurowaną reakcję stop (p9579).

Środki zaradcze: - Sprawdzić program przejazdu w sterowaniu.
- Sprawdzić i w razie potrzeby dopasować granicę przyspieszenia dla funkcji "SLA" (p9578).
- Wykonać bezpieczne kwitowanie.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLA: Safely-limited acceleration (bezpiecznie ograniczone przyspieszenie)
Patrz również: p9578, p9579

201730 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Nieważny zestaw odniesienia dla dynamicznie bezpiecznie ograniczonej prędkości

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zestaw odniesienia przesyłany przez PROFIsafe jest ujemny.
Zestaw odniesienia jest używany do tworzenia odniesionej wartości granicznej prędkości na bazie wielkości odniesienia "Wartość graniczna prędkości SLS1" (p9531[0]).
Napęd jest zatrzymywany przez skonfigurowaną reakcję stop (p9563[0]).
Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):
Żądany, nieważny zestaw odniesienia.

Środki zaradcze: Skorygować daną wejściową S_SLS_LIMIT_IST w telegramie PROFIsafe.
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- PROFIsafe.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)

201745 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Sprawdzanie momentu hamowania przy teście hamulca

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: POWER ON (NATYCHMIAST)

Przyczyna: Poprzez parametr p2003 została zmieniona normalizacja momentu hamowania dla testu hamulca.
Dla testu hamulca musi być ponownie przeprowadzony test odbiorczy. W ten sposób zostanie ustalone czy test hamulca zostanie przeprowadzony jeszcze z prawidłowym momentem hamowania.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla wszystkich komponentów.
- Powtórzyć test odbiorczy dla bezpiecznego testu hamulca, gdy używany jest test hamulca.
Patrz również: p2003

201750 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Błąd sprzętowy bezpiecznego enkodera

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Enkoder, który jest używany do kontroli ruchu przesyła błąd sprzętowy.
Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):
Słowo stanu enkodera 1, Słowo stanu enkodera 2, który doprowadził do komunikatu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić przyłącze enkodera.
- Wymienić enkoder.
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Wskazówka do wymiany enkodera przy silniku obcym:
Do kwitowania tego komunikatu Safety musi być skopiowany numer seryjny enkodera.
Można to wykonać przez p0440 = 1 lub p1990 = 1.

201751 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Błąd testu skuteczności bezpiecznego enkodera

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Enkoder DRIVE-CLiQ dla bezpiecznych kontroli ruchu przesyła błąd przy teście skuteczności.
Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Sprawdzić przyłącze enkodera.
- Wymienić enkoder.
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.

201752 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Pozycja referencyjna nieważna

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przesłana pozycja jest nieważna
Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):
1: Bezpośrednie przejęcie pozycji referencyjnej (p9573=89) jest niemożliwe.
2: Przejęcie pozycji referencyjnej w ruchu jest niemożliwe.

Środki zaradcze: - Odparkować oś/enkoder.
- Pokwitować błąd enkodera.
- Deaktywować przełączenie stopnia przekładni.
- Przy referencjonowaniu przez Safety Control Channel (SCC) zwolnić funkcję "Referencjonowanie przez SCC" (p9501.27/9301.27).
Ten komunikat można pokwitować następująco:
- Zintegrowane w napędzie kontrole ruchu: Przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe

201780 <Podanie miejsca>SBT Przy wyborze hamulec jest zamknięty

Wartość komunikatu: Następujące hamulce są zamknięte: %1 bin

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy wyborze testu hamulca lub rozpoczęciu testu hamulca nie wszystkie hamulce były otwarte.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1:
Wewnętrzny hamulec jest zamknięty.
Bit 1 = 1:
Zewnętrzny hamulec jest zamknięty (p10230.5, p10235.5, p10202).
Wskazówka:
Alarm jest zgłaszany również wtedy, gdy w p10202 nie jest skonfigurowany żaden hamulec.
SBT: Safe Brake Test (bezpieczny test hamulca)
Patrz również: p10202, p10230, p10235

Środki zaradcze: Otworzyć wszystkie hamulce i ponownie wybrać test hamulca (p10230.0, p10235.0).

201781 <Podanie miejsca>SBT Czas otwierania hamulca przekroczony

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Maksymalny czas (11 s) na otwarcie hamulca podczas testu hamulca został przekroczony.
Możliwe przyczyny:
- Podczas testu hamulca napęd wszedł w stan błędu i tym samym hamulec został zamknięty przez napęd.
- Przy zewnętrznym hamulcu zbyt długo zgłaszano sygnał zwrotny "Hamulec zamknięty" (p10230.5, p10235).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1:
Nie można było otworzyć wewnętrznego hamulca.
Bit 1 = 1:
Nie można było otworzyć zewnętrznego hamulca.
Wskazówka:
SBT: Safe Brake Test (bezpieczny test hamulca)

Środki zaradcze: - Wykonać bezpieczne kwitowanie.
- Od nowa rozpocząć test hamulca (p10230.1, p10235.1).
Patrz również: p10230, p10235

201782 <Podanie miejsca>SBT Nieprawidłowe sterowanie testu hamulca

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Test hamulca został przerwany z powodu nieprawidłowego sterowania.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Wartość alarmu 0:
Test hamulca został przerwany z powodu błędu (przekroczony czas otwierania lub zamykania hamulca).
Bit 0:
Bezpieczny test hamulca został przerwany przez skasowanie wyboru testu hamulca.
Bit 1:
Bezpieczny test hamulca został przerwany przez skasowanie startu testu hamulca.
Bit 2:
Hamulec, który został wybrany przy starcie testu hamulca, nie jest skonfigurowany w p10202.
Przy starcie testu hamulca przez wybór stopu testowego hamulec 1 nie jest skonfigurowany jako wewnętrzny hamulec.
Występuje błąd konfiguracji testu hamulca. W tym przypadku dodatkowo wystawiany jest alarm A01785.
Wskazówka:
SBT: Safe Brake Test (bezpieczny test hamulca)
Patrz również: p10202

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametryzację testu hamulca (p10202).
- Sprawdzić czy występuje alarm A01785 i w razie potrzeby przeanalizować.
- Wykonać bezpieczne kwitowanie.
- W razie potrzeby od nowa rozpocząć test hamulca.

201783 <Podanie miejsca>SBT Czas zamykania hamulca przekroczony

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Maksymalny czas (11 s) na zamknięcie hamulca podczas testu hamulca został przekroczony.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1:
Nie można było zamknąć wewnętrznego hamulca.
Bit 1 = 1:
Nie można było zamknąć zewnętrznego hamulca.
Wskazówka:
SBT: Safe Brake Test (bezpieczny test hamulca)

Środki zaradcze: - Przy stosowaniu zewnętrznego hamulca sprawdzić czy sygnał zwrotny "Hamulec zamknięty" jest prawidłowo połączony ze słowem sterowania testu hamulca (p10230.5, p10235.5).
- Przy stosowaniu wewnętrznego hamulca z zewnętrznym sygnałem zwrotnym sprawdzić czy sygnał zwrotny jest prawidłowo połączony z rozszerzonym sterowaniem hamulca.
- Wykonać bezpieczne kwitowanie.
- Od nowa rozpocząć test hamulca (p10230.1, p10235.1).

201784 <Podanie miejsca>SBT Test hamulca przerwany z błędem

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Bezpieczny test hamulca został przerwany z powodu błędu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit 17 = 1: Błąd w sekwencji testu hamulca (przyczyna patrz bit 0 ... 10).
Bit 18 = 1: Wewnętrzny hamulec jest zamknięty. Musi on być otwarty przy teście zewnętrznego hamulca (p10202).
Bit 19 = 1: Zewnętrzny hamulec jest zamknięty. Musi on być otwarty przy teście wewnętrznego hamulca (p10202).
Bit 20 = 1: Nie wszystkie hamulce są otwarte (p10202).
Bit 21 = 1: Pozycja osi nieważna podczas testu hamulca z powodu parkującej osi.
Bit 22 = 1: Wewnętrzny błąd programowy.
Bit 23 = 1: Dopuszczalny zakres pozycji osi został naruszony przy zamkniętym hamulcu (p10212/p10222).
Bit 24 = 1: Testowany wewnętrzny hamulec został otwarty podczas aktywnego testu hamulca.
Bit 25 = 1: Testowany zewnętrzny hamulec został otwarty podczas aktywnego testu hamulca.
Bit 26 = 1: Podczas aktywnego testu hamulca moment testowy opuścił swoje pasmo tolerancji (20 %).
Przyczyna do wartości alarmu bit 17:
Bit 0 = 1: Praca nie zwolniona przy wyborze testu hamulca (r0899.2 = 0).
Bit 1 = 1: Wystąpił błąd zewnętrzny (np. rozpoczęty test został przerwany przez użytkownika).
Bit 2 = 1: Hamulec jest zamknięty przy wyborze testu hamulca.
Bit 3 = 1: Hamulec jest zamknięty przy określaniu momentu obciążenia.
Bit 4 = 1: Wystąpił błąd z reakcją stop (np. WYŁ1, WYŁ2 lub WYŁ3) lub cofnięto zwolnienie impulsów (np. wybrane STO, lub praca nie jest już zwolniona).
Bit 5 = 1: Zadana prędkość obrotowa osi jest za wysoka przy wyborze testu hamulca.
Bit 6 = 1: Rzeczywista prędkość obrotowa (r0063) osi jest za wysoka (np. hamulec nie trzyma podczas testu hamulca).
Bit 7 = 1: Niewłaściwy tryb w regulatorze prędkości (np. regulacja prędkości bez enkodera lub praca U/f).
Bit 8 = 1: Regulacja nie jest zwolniona lub generator funkcji jest aktywny.
Bit 9 = 1: Regulacja nie przełącza się na test hamulca (np. nie jest sparametryzowana regulacja prędkości PI).
Bit 10 = 1: Osiągnięto granicę momentu (r1407.7, r1408.8).
Wskazówka:
SBT: Safe Brake Test (bezpieczny test hamulca)

Środki zaradcze: - Usunąć przyczynę błędu.
- Wykonać bezpieczne kwitowanie.
- W razie potrzeby od nowa rozpocząć test hamulca.
Do bitu 17 = 1 z bitem 6 = 1 lub bitem 23 = 1:
Jeśli czas zamykania hamulca trzymającego silnika (p1217) został ustawiony zbyt krótko, to hamulec zostanie zamknięty zbyt późno przy starcie testu hamulca. Należy dopasować czas zamykania hamulca (p1217).

201785 <Podanie miejsca>SBT Błąd konfiguracji testu hamulca

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd przy parametryzacji testu hamulca.
W tej konfiguracji nie można rozpocząć testu hamulca lub nie da się go rozpocząć bez błędów.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1:
Nie zwolniono żadnych funkcji kontroli ruchu.
2:
Skonfigurowano dwa wewnętrzne hamulce (p10202).
4:
Nie skonfigurowano żadnych hamulców (p10202).
8:
Test hamulca jest skonfigurowany dla wewnętrznego hamulca , ale nie jest zwolnione bezpieczne sterowanie hamulca (p9602/p9802).
(Wskazówka: od V5.1 SBT bez SBC jest dozwolone również dla wewnętrznego hamulca).
16:
Jednocześnie zwolniony jest bezpieczny test hamulca i Safety bez enkodera (p9306/p9506). Jest to niedopuszczalne.
32:
Zwolniony jest bezpieczny test hamulca i sterowanie wektorowe U/f. Bezpieczny test hamulca nie jest możliwy w tym trybie sterowania.
Wskazówka:
SBT: Safe Brake Test (bezpieczny test hamulca)

Środki zaradcze: Sprawdzić parametryzację testu hamulca.

201786 <Podanie miejsca>SCC Źródło sygnału zmienione

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zmieniono źródło sygnału w p10235 lub p10250.
Nowe źródło jest skuteczne natychmiast.
Wskazówka:
SCC: Safety Control Channel
Patrz również: p10235, p10250

Środki zaradcze: Pokwitować błąd.

201787 <Podanie miejsca>SBT Różny typ silnika

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Typ silnika ustawiony dla bezpiecznego testu hamulca (p10204) nie zgadza się z typem silnika ustawionym przez moduł funkcyjny (r0108.12).

Środki zaradcze: Dopasować typ silnika ustawionego do bezpiecznego testu hamulca.
Wskazówka:
Należy sprawdzić wszystkie parametry dla testu hamulca, których jednostki zależą od typu silnika.
Patrz również: p10204, p10209

201788 <Podanie miejsca>SI: Automatyczny stop testowy czeka na cofnięcie wyboru STO przez kontrole ruchu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Automatyczny stop testowy (procedura wymuszonego sprawdzania) nie mógł być jeszcze wykonany po rozruchu.
Możliwe przyczyny:
- Funkcja STO jest wybrana przez bezpieczne kontrole ruchu.
- Występuje komunikat safety, którego wynikiem jest STO.
Wskazówka:
STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu)

Środki zaradcze: - Cofnąć wybór STO przez kontrole ruchu.
- Usunąć przyczynę dla występującego komunikatu safety i pokwitować komunikaty.
Wskazówka:
Po usunięciu przyczyny wykonywany jest automatyczny stop testowy.

201789 <Podanie miejsca>SI: Automatyczny stop testowy i test hamulca przy wyborze stopu testowego niedozwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Parametryzacja automatycznego stopu testowego (p9507.6/p9307.6) i testu hamulca przy wyborze stopu testowego (p10203 = 2) jest niedopuszczalna.
Stop testowy nie zostanie automatycznie wykonany przy rozruchu.

Środki zaradcze: - Skorygować parametryzację.
- Parametr p10203 ustawić na 2 lub deaktywować automatyczny stop testowy.
Wskazówka:
Do wykonania automatycznego stopu testowego konieczny jest gorący restart lub POWER ON.

201794 <Podanie miejsca>SI Motion: Sprawdzić wartość modulo dla bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Parametryzacja wartości modulo dla bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe (p9505) może prowadzić do skoku wartości rzeczywistej położenia, gdy nastąpi przepełnienie możliwego do przedstawienia zakresu.
Możliwy do przedstawienia zakres:
- Wartość 32-bitowa: +/-2048 obrotów
- Wartość 16-bitowa: +/-2048 obrotów (zależnie od p9574)

Środki zaradcze: Skorygować parametryzację.
Ustawić p9505 równe 2^n obrotów i równe pełnym obrotom (tzn. wielokrotność 360 °).
Wskazówka:
Ten alarm można ukryć dla przypadku, gdy możliwy skok wartości rzeczywistej położenia dla danej aplikacji może być tolerowany lub nie stanowi problemu, ponieważ przykładowo sparametryzowany zakres modulo pasuje "prawie całkowitoliczbowo" obrotom możliwym do przedstawienia w zakresie +/-2048.
Do przeparametryzowania alarmu na "NO REPORT" nie może on akurat występować. Dlatego do przeparametryzowania konieczna jest następująca sekwencja:
- Skorygować p9505 na "2^n".
- Przeparametryzować alarm za pomocą p2118 i p2119.
- Ponownie ustawić p9505 na pożądaną wartość.

201795 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Upłynął czas oczekiwania po wyjściu z bezpiecznego skasowania impulsów

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Detekcja wartości rzeczywistej bez enkodera przy rozszerzonych funkcjach bez wyboru nie mogła być aktywowana po opuszczeniu bezpiecznego kasowania impulsów w trakcie czasu oczekiwania 5 sekund.
Nastąpiło przejście do stanu "Bezpieczne kwitowanie impulsów".

Środki zaradcze: - Sprawdzić brakujące zwolnienia, które uniemożliwiają uruchomienie regulacji napędu (r0046).
- Ewentualnie przeanalizować występujące komunikaty błędów dla detekcji wartości rzeczywistej bez enkodera i usunąć.

201796 <Podanie miejsca>SI P1 (CU): Oczekiwanie na komunikację

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napęd oczekuje na nawiązanie komunikacji dla wykonania bezpiecznych funkcji.
Wskazówka:
W tym stanie aktywne jest STO.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Oczekiwanie na nawiązanie komunikacji z SINUMERIK.
2: Oczekiwanie na nawiązanie komunikacji z TM54F.
3: Oczekiwanie na nawiązanie komunikacji z PROFIsafe F-Host.

Środki zaradcze: Jeśli komunikat nie zostanie cofnięty po dłuższym czasie, to zależnie od komunikacji należy wykonać następujące sprawdzenia:

Dla komunikacji z SINUMERIK obowiązuje:

- Sprawdzić pozostałe występujące komunikaty do komunikacji PROFIBUS i usunąć ich przyczynę.
- Sprawdzić prawidłowe przyporządkowanie osi w sterowaniu nadrzędnym do napędów w urządzeniu napędowym.
- Sprawdzić i w razie potrzeby ustawić zwolnienie funkcji kontroli ruchu dla korespondującej osi w sterowaniu nadrzędnym.

Dla komunikacji z TM54F obowiązuje:

- Sprawdzić pozostałe występujące komunikaty do komunikacji DRIVE-CLiQ z TM54F i usunąć ich przyczynę.
- Sprawdzić ustawienie p10010. Muszą być wymienione wszystkie obiekty napędowe wysterowywane przez TM54F.

Dla komunikacji z PROFIsafe F-Host obowiązuje:

- Sprawdzić pozostałe komunikaty do komunikacji PROFIsafe.
- Sprawdzić stan pracy F-Hosta.
- Sprawdzić połączenie komunikacyjne do F-Hosta.
- Sprawdzić połączenie komunikacyjne do modułu silnikowego/modułu hydraulicznego. Należy zapewnić, że moduł silnikowy/moduł hydrauliczny jest przyłączony przy rozruchu jednostki sterującej i jest załączany najpóźniej wraz z jednostką sterującą. W przeciwnym razie przy późniejszym wetknięciu lub załączeniu modułu silnikowego/modułu hydraulicznego musi być wykonany POWER ON dla jednostki sterującej.

Wskazówka:

STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu)

Patrz również: p9601, p9801, p10010

201797 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Oś nie jest bezpiecznie zreferencjonowana

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Pozycja postojowa zapamiętana przed wyłączeniem nie zgadza się z pozycją rzeczywistą określoną przy załączeniu.

Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):

1: Oś nie zreferencjonowana bezpiecznie.

2: brak akceptacji użytkownika.

Środki zaradcze: Jeśli nie jest możliwe automatyczne bezpieczne referencjonowanie, to użytkownik przy pomocy klucza programowego musi wydać akceptacje użytkownika dla nowej pozycji. W ten sposób pozycja ta zostanie oznaczona jako bezpieczna.

Wskazówka:

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

201798 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Trwa stop testowy dla kontroli ruchu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Procedura wymuszonego sprawdzania (stop testowy) dla funkcji bezpiecznych kontroli ruchu jest aktualnie wykonywana.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.

Komunikat jest cofany automatycznie po zakończeniu stopu testowego.

Wskazówka:

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

201799 <Podanie miejsca>SI Motion P1 (CU): Tryb testu odbiorczego aktywny

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Tryb testu odbiorczego jest aktywny.

Oznacza to:

- Ograniczenie wartości zadanej prędkości jest deaktywowane (r9733).
- Standardowe wyłączniki krańcowe są deaktywowane podczas testu odbiorczego funkcji SLP (SE) (dla EPOS wewnętrznie, w przeciwnym razie przez r10234).
- Dla funkcji bezpieczeństwa z SINUMERIK obowiązuje: Komunikaty POWER ON bezpiecznych funkcji kontroli ruchu można podczas testu odbiorczego kwitować przy pomocy funkcji kwitowania sterowania nadrzędnego.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.

Komunikat jest cofany przy wyjściu z trybu testu odbiorczego.

Wskazówka:

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczny programowy wyłącznik krańcowy)

201800 <Podanie miejsca>DRIVE-CLiQ: Błąd sprzętu/konfiguracji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Servo: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Hla: BRAK (STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wystąpił błąd przy połączeniu DRIVE-CLiQ.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

100 ... 107:

Komunikacja przez gniazdo DRIVE-CLiQ X100 ... X107 nie przeszła na pracę cykliczną. Przyczyną może być błędna budowa albo konfiguracja, która prowadzi do niemożliwego timingu magistrali.

10:

Utrata połączenia DRIVE-CLiQ. Przyczyną może być np. wyciągnięcie przewodu DRIVE-CLiQ z jednostki sterującej lub występowanie zwarcia przy silnikach DRIVE-CLiQ. Ten błąd można pokwitować dopiero przy cyklicznej komunikacji.

11:

Powtórny błąd przy rozpoznawaniu połączeń. Ten błąd można pokwitować dopiero przy cyklicznej komunikacji.

12:

Połączenie zostało rozpoznane ale nie działa wymiana identyfikatorów uczestników. Przyczyną jest prawdopodobnie uszkodzony komponent. Ten błąd można pokwitować dopiero przy cyklicznej komunikacji.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 100 ... 107:

- Zapewnić jednolite wersje firmware komponentów DRIVE-CLiQ.
- Unikać długich topologii przy małych czasach próbkowania regulatora prądu.

Do wartości błędu = 10:

- Sprawdzić połączenia DRIVE-CLiQ na jednostce sterującej.
- Usunąć możliwe zwarcie w przypadku silników z DRIVE-CLiQ.
- Wykonać POWER ON.

Do wartości błędu = 11:

- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej i ułożenie przewodów pod względem zgodności z EMC.

Do wartości błędu = 12:

- Wymienić odnośny komponent.

201839 <Podanie miejsca>Diagnostyka DRIVE-CLiQ: Błąd przewodu do komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Zwiększył się licznik błędów (r9936[0...199]) dla kontroli połączeń/przewodów DRIVE-CLiQ.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer komponentu.
Wskazówka:
Numer komponentu podaje komponent którego przewód jest uszkodzony w kierunku jednostki sterującej.
Alarm znika automatycznie po 5 s, jeśli nie wystąpią dalsze błędy transmisji.
Patrz również: r9936
Środki zaradcze: - Sprawdzić odpowiedni przewód DRIVE-CLiQ.
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej i ułożenie przewodów pod względem zgodności z EMC.

201840 <Podanie miejsca>SMI: Znaleziono komponent bez danych silnika

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Znaleziono SMI/DQI bez danych silnika (np. SMI wymieniony jako część zamienna).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer komponentu z topologii zadanej.
Środki zaradcze: 1. Wgrać dane SMI/DQI (dane silnika/enkodera) z kopii danych (p4690, p4691).
2. Wykonać POWER ON przy tym komponencie (wyłączyć/załączyć).
Wskazówka:
DQI: DRIVE-CLiQ Sensor Integrated (zintegrowany enkoder DRIVE-CLiQ)
SMI: SINAMICS Sensor Module Integrated (zintegrowany moduł enkodera SINAMICS)
Patrz również: p4690, p4691

201900 <Podanie miejsca>PB/PN: Błąd telegramu konfiguracji

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Kontroler próbuje nawiązać połączenie przy użyciu nieprawidłowego telegramu konfiguracji.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):

1:

Tworzenie połączenia do większej liczby obiektów napędowych niż zaprojektowano w urządzeniu. Obiekty napędowe do wymiany danych procesowych i ich kolejność są ustalane w p0978.

2:

Za dużo słów danych PZD dla wyjścia lub wejścia do obiektu napędowego. Liczba możliwych PZD dla obiektu napędowego jest podawana przez ilość indeksów w r2050/p2051.

3:

Nieparzysta liczba bajtów dla wejścia lub wyjścia.

4:

Dane nastawcze dla synchronizacji niezaakceptowane. Dalsze informacje patrz A01902.

211:

Nieznany blok parametryzacji.

223:

Synchronizacja taktu dla interfejsu PZD ustawionego w p8815[0] jest niedopuszczalna.

Z synchronizacją taktu pracuje więcej niż jeden interfejs PZD.

253:

PN Shared Device: niedopuszczalna konfiguracja mieszana PROFIsafe i PZD.

254:

PN Shared Device: niedopuszczalne podwójne zajęcie slotów/podslotów.

255:

PN: skonfigurowany i istniejący obiekt napędowy nie zgadzają się.

256:

PN: skonfigurowany telegram nie może być ustawiony.

500:

Niedopuszczalna konfiguracja PROFIsafe dla interfejsu ustawionego w p8815[1].

Z synchronizacją taktu pracuje więcej niż jeden interfejs PZD.

501:

Błąd parametru PROFIsafe (np. F_dest).

502:

Niepasujący telegram PROFIsafe.

503:

Połączenie PROFIsafe jest odrzucane tal długo, jak nie ma połączenia synchronicznego (p8969).

Dalsze wartości:

Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Sprawdzić konfigurację magistrali po stronie master i slave.
Do wartości alarmu = 1, 2:
- Sprawdzić listę obiektów napędowych z wymianą danych procesowych (p0978).
Wskazówka:
Przy p0978[x] = 0 wszystkie dane występujące na liście są wykluczane z wymiany danych procesowych.
Do wartości alarmu = 2:
- Sprawdzić liczbę słów danych dla wyjścia i wejścia do obiektu napędowego.
Do wartości alarmu = 211:
- Zapewnić, że wersja offline <= wersja online.
Do wartości alarmu = 223, 500:
- Sprawdzić ustawienie w p8839 i p8815.
- Sprawdzić włożoną ale nie zaprojektowaną kartę CBE20.
- Zapewnić, że tylko jeden interfejs PZD będzie pracował z synchronizacją taktów lub z PROFIsafe.
Do wartości alarmu = 255:
- Sprawdzić konfigurowany obiekt napędowy.
Do wartości alarmu = 256:
- Sprawdzić skonfigurowany telegram.
Do wartości alarmu = 501:
- Sprawdzić ustawiony adres PROFIsafe (p9610).
Do wartości alarmu = 502:
- Sprawdzić ustawiony telegram PROFIsafe (p60022, p9611).

201902 <Podanie miejsca>PB/PN: Parametryzacja pracy z synchronizacją taktu niedopuszczalna

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Parametryzacja dla pracy z synchronizacją taktu jest niedopuszczalna.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
0: Czas cyklu magistrali Tdp < 0.5 ms.
1: Czas cyklu magistrali Tdp > 32 ms.
2: Czas cyklu magistrali Tdp nie jest liczbą całkowitą wielokrotności taktu próbkowania regulatora prądu.
3: Punkt czasowy odczytu wartości rzeczywistej Ti > czas cyklu magistrali Tdp lub Ti = 0.
4: Punkt czasowy odczytu wartości rzeczywistej Ti nie jest liczbą całkowitą wielokrotności taktu próbkowania regulatora prądu.
5: Punkt czasowy przejęcia wartości zadanej To >= czas cyklu magistrali Tdp lub To = 0.
6: Punkt czasowy przejęcia wartości zadanej To nie jest liczbą całkowitą wielokrotności taktu próbkowania regulatora prądu.
7: Czas cyklu aplikacji mastera Tmapc nie jest liczbą całkowitą wielokrotności taktu próbkowania regulatora prędkości obrotowej.
8: Rezerwa magistrali, czas cyklu magistrali Tdp - czas wymiany danych Tdx mniejsza niż dwa takty próbkowania regulatora prądu.
10: Punkt czasowy przejęcia wartości zadanej To <= czas wymiany danych Tdx + takt próbkowania regulatora prądu.
11: Czas cyklu aplikacji mastera Tmapc > 14 x Tdp lub Tmapc = 0.
12: Okno tolerancji PLL Tpll_w > Tpll_w_max.
13: Czas cyklu magistrali Tdp nie jest wielokrotnością wszystkich taktów bazowych p0110[x].
16: Przy COMM BOARD punkt czasowy dla detekcji wartości rzeczywistej Ti jest mniejszy niż dwa takty próbkowania regulatora prądu.

Środki zaradcze: - Dopasować konfigurację magistrali Tdp, Ti, To.
- Dopasować takt próbkowania regulatora prądu lub prędkości obrotowej.
Do wartości alarmu = 10:
- Zredukować Tdx przez mniejszą ilość uczestników magistrali lub krótsze telegramy.
Wskazówka:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201903 <Podanie miejsca>COMM INT: Nieważne dane konfiguracji odbioru

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Dane konfiguracyjne odbierania nie zostały zaakceptowane przez urządzenie napędowe.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Wartość zwrotna sprawdzenia danych konfiguracyjnych odbierania.
1: Ustanowienie komunikacji do większej liczby obiektów napędowych niż zaprojektowano w urządzeniu. Obiekty napędowe dla wymiany danych procesowych i ich kolejność są określane w p0978.
2: Zbyt wiele słów danych PZD dla wejścia lub wyjścia obiektu napędowego. Ilość możliwych PZD obiektu napędowego jest podawana przez liczbę indeksów w r2050/p2051.
3: Nieparzysta liczba bajtów dla wejścia lub wyjścia.
4: Dane nastawcze dla synchronizacji nie zaakceptowane. Dalsze informacje patrz A01902.
5: Praca cykliczna nieaktywna.
501: błąd parametru PROFIsafe (np. F_dest).
Dalsze wartości:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Skontrolować dane konfiguracyjne odbioru.
Do wartości alarmu = 1, 2:
Sprawdzić listę obiektów napędowych z wymianą danych procesowych (p0978). Przy użyciu p0978[x] = 0 z wymiany danych procesowych wykluczane są wszystkie obiekty napędowe następujące w liście.
Do wartości alarmu = 2:
Sprawdzić ilość słów danych dla wyjścia i wejścia do obiektu napędowego.
Do wartości alarmu = 501:
Sprawdzić ustawiony adres PROFIsafe (p9610).

201910 <Podanie miejsca>Magistrala polowa: Timeout wartości zadanej

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Hla: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Odbiór wartości zadanych z magistrali polowej (na pokładzie, PROFIBUS/PROFINET/USS) został przerwany.
- Połączenie magistrali przerwane.
- Kontroler wyłączony.
- Kontroler ustawiony w stan STOP.
Patrz również: p2040

Środki zaradcze: Zapewnić połączenie magistrali i ustawić kontroler w stan RUN.
Wskazówka do redundancji slave PROFIBUS:
Dla pracy na połączeniu Y należy zapewnić, że w parametryzacji slave ustawione jest "DP-Alarm-Mode = DPV1".

201911 <Podanie miejsca>PB/PN: Zanik taktu pracy z synchronizacją taktu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1)
Servo: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Telegramu Global-Control do synchronizacji taktów w pracy cyklicznej nie było przez wiele kolejnych taktów DP albo w wielu kolejnych taktach DP został naruszony raster czasowy zadany przez telegram parametryzacji (patrz czas cyklu magistrali Tdp i Tpllw).

Środki zaradcze: - Sprawdzić fizyczną magistralę (przewody, wtyczki, rezystory terminujące, ekranowanie, itd.).
- Sprawdzić czy komunikacja została przerwana na krótki czas, czy trwale.
- Sprawdzić magistralę lub kontroler pod względem obciążenia (np. ustawiony za krótki czas cyklu magistrali Tdp).
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201912 <Podanie miejsca>PB/PN: Zanik znaku życia pracy z synchronizacją taktu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1)
Servo: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Maksymalnie dopuszczalna liczba błędów znaku życia kontrolera (praca z synchronizacją taktu) została przekroczona w pracy cyklicznej.

Środki zaradcze: - Sprawdzić fizyczną magistralę (przewody, wtyczki, rezystory terminujące, ekranowanie, itd.).
- Prawidłowo ustawić połączenie znaku życia mastera (p2045).
- Sprawdzić czy znak życia jest prawidłowo wysyłany z kontrolera (np. ustawić Trace z STW2.12 ... STW2.15 i sygnał wyzwalający ZSW1.3).
- Sprawdzić dopuszczalną awaryjność telegramów (p0925).
- Sprawdzić magistralę lub kontroler pod względem obciążenia (np. ustawiony zbyt krótki czas cyklu magistrali Tdp).
Wskazówka:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201913 <Podanie miejsca>COMM INT: Upłynął czas kontrolny znaku życia

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Upłynął czas kontrolny licznika znaku życia.
Połączenie napędu do sterowania nadrzędnego (SIMOTION, SINUMERIK) jest przerwane z następujących powodów:
- Sterowanie zostało zresetowane.
- Został przerwany transfer danych do sterowania.

Środki zaradcze: - Odczekać ponowny rozruch sterowania.
- Przywrócić transfer danych do sterowania.

201914 <Podanie miejsca>COMM INT: Upłynął czas kontrolny konfiguracji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Upłynął czas kontrolny dla konfiguracji.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0: Przesyłanie danych konfiguracji wysyłania zostało przekroczone pod względem czasu.
1: Przesyłanie danych konfiguracji odbioru zostało przekroczone pod względem czasu.

Środki zaradcze: - Pokwitować występujące błędy.
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.

201915 <Podanie miejsca>PB/PN: Zanik znaku życia pracy z synchronizacją taktu obiekt napędowy 1

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zbiorcze wskazanie dla problemów ze znakiem życia mastera (praca z synchronizacją taktu) w obiekcie napędowym 1 (jednostka sterująca).
Przy centralnym pomiarze następuje utrata synchronizacji z masterem.

Środki zaradcze: Wskazówka:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201920 <Podanie miejsca>PROFIBUS: Przerwanie połączenia cyklicznego

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Połączenie cykliczne do master PROFIBUS jest przerwane

Środki zaradcze: Utworzyć połączenie PROFIBUS i uaktywnić mastera PROFIBUS z pracą cykliczną.
Wskazówka:
Jeśli nie ma komunikacji ze sterowaniem nadrzędnym, to w celu pominięcia tego komunikatu należy ustawić p2030 = 0.
Patrz również: p2030

201921 <Podanie miejsca>PROFIBUS: Wartości zadane odbierane po To

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Dane wyjściowe mastera PROFIBUS (wartości zadane) są odbierane w niewłaściwym momencie czasowym w ramach taktu PROFIBUS.

Środki zaradcze: - Sprawdzić konfigurację magistrali.
- Sprawdzić parametry dla synchronizacji taktu (zapewnić To > Tdx).
Wskazówka:
To: Punkt czasowy przejęcia wartości zadanej
Tdx: Czas wymiany danych

201930 <Podanie miejsca>PB/PN: Czas próbkowania regulatora prądu nierówny synchronizacji taktu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Takt regulatora próbkowania prądu wszystkich napędów przy pracy z synchronizacją taktu być ustawiony jednakowo.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer obiektu napędowego z odmiennym taktem próbkowania regulatora prądu.

Środki zaradcze: Identycznie ustawić czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0]).
Wskazówka:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET
Patrz również: p0115

201931 <Podanie miejsca>PB/PN: Czas próbkowania regulatora prędkości nierówny synchronizacji taktu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Takt regulatora próbkowania prędkości obrotowej wszystkich napędów przy pracy z synchronizacją taktu musi być ustawiony jednakowo.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer obiektu napędowego z odmiennym taktem próbkowania regulatora prędkości obrotowej.

Środki zaradcze: Identycznie ustawić czas próbkowania regulatora prędkości (p0115[1]).
Wskazówka:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET
Patrz również: p0115

201932 <Podanie miejsca>PB/PN: Brak synchronizacji taktu przy DSC

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Nie występuje synchronizacja taktu lub zsynchronizowany znak życia i wybrane jest DSC.
Wskazówka:
DSC: Dynamic Servo Control (dynamiczne sterowanie servo)
Patrz również: p0922, r0922, p1190, p1191

Środki zaradcze: Ustawić synchronizację taktu przez konfigurację magistrali i przesłać synchronizowany znak życia.
Patrz również: r2064

201940 <Podanie miejsca>PB/PN: Nie osiągnięto synchronizacji taktu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Magistrala znajduje się w stanie wymiany danych (Data Exchange) i poprzez telegram parametryzacji wybrano pracę z synchronizacją taktu. Nie można było jeszcze przeprowadzić synchronizacji taktu zadanego przez mastera.

- Master nie wysyła izochronicznego telegramu sterowania globalnego, mimo że poprzez projektowanie magistrali została wybrana praca z synchronizacją taktu.
- Master używa innego izochronicznego taktu DP niż przekazano do slave w telegramie parametryzacji.
- Co najmniej jeden obiekt napędowy posiada zwolnienie impulsów (również nie sterowany przez PROFIBUS/PROFINET).

Środki zaradcze:

- Sprawdzić aplikację mastera i projektowanie magistrali.
- Sprawdzić spójność między wprowadzeniem taktu przy projektowaniu slave i ustawieniem taktu w masterze.

Upewnić się, że żaden obiekt napędowy nie posiada zwolnienia impulsów. Impulsy zwolnić dopiero po zsynchronizowaniu napędów PROFIBUS/PROFINET.

Wskazówka:

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

201941 <Podanie miejsca>PB/PN: Brak sygnału taktu przy tworzeniu magistrali

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Magistrala znajduje się w stanie wymiany danych (Data Exchange) i poprzez telegram parametryzacji została wybrana praca z synchronizacją taktu. Telegram sterowania globalnego dla synchroniczności nie jest odbierany.

Środki zaradcze: Sprawdzić aplikację mastera i projektowanie magistrali.

Wskazówka:

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

201943 <Podanie miejsca>PB/PN: Sygnał taktu zakłócony przy tworzeniu magistrali

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Magistrala znajduje się w stanie wymiany danych (Data Exchange) i poprzez telegram parametryzacji wybrano pracę z synchronizacją taktu.

Telegram sterowania globalnego dla synchroniczności jest odbierany nieregularnie.

- Master wysyła nieregularny telegram sterowania globalnego.
- Master stosuje inny izochroniczny takt DP niż w telegramie parametryzacji przekazano do slave.

Środki zaradcze:

- Sprawdzić aplikację mastera i projektowanie magistrali.
- Sprawdzić spójność między wprowadzeniem taktu przy projektowaniu slave i ustawieniem taktu w masterze.

Wskazówka:

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

201944 <Podanie miejsca>PB/PN: Synchronizacja znaku życia nie została osiągnięta

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Magistrala znajduje się w stanie wymiany danych (Data Exchange) i poprzez telegram synchronizacji wybrano pracę z synchronizacją taktu.

Synchronizacja do znaku życia mastera (STW2.12 ... STW2.15) nie mogła być jeszcze wykonana, ponieważ znak życia zmienia się inaczej niż w zaprojektowanym rastrze czasowym Tmapc.

Środki zaradcze: - Zapewnić, że master poprawnie inkrementuje znak życia w takcie aplikacyjnym mastera Tmapc.

- Prawidłowo ustawić połączenie znaku życia mastera (p2045).

Wskazówka:

PB: PROFIBUS

PN: PROFINET

201945 <Podanie miejsca>PROFIBUS: Zakłócone połączenie do publikatora

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zakłócone połączenie do co najmniej jednego publikatora przy wymianie poprzecznej PROFIBUS.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):

Bit 0 = 1: Publikator z adresem w r2077[0], zakłócone połączenie.

...

Bit 15 = 1: Publikator z adresem w r2077[15], zakłócone połączenie.

Środki zaradcze: - Sprawdzić przewody PROFIBUS.

- Przeprowadzić pierwsze uruchomienie publikatora z zakłóconym połączeniem.

201946 <Podanie miejsca>PROFIBUS: Przerwane połączenie do publikatora

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))

Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Na tym obiekcie napędowym zostało przerwane co najmniej jedno połączenie do publishera przy wymianie poprzecznej PROFIBUS.

Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):

Bit 0 = 1: Publisher z adresem w r2077[0], połączenie przerwane.

...

Bit 15 = 1: Publisher z adresem w r2077[15], połączenie przerwane.

Środki zaradcze: - Sprawdzić przewody PROFIBUS.

- Sprawdzić stan publikatora z przerwanym połączeniem.

201950 <Podanie miejsca>PB/PN: Synchronizacja pracy z synchronizacją taktu nieudana

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Synchronizacja taktu wewnętrznego do telegramu sterowania globalnego nie powiodła się. Takt wewnętrzny wykazuje nieoczekiwane przesunięcie.

Środki zaradcze: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wskazówka:
PB: PROFIBUS
PN: PROFINET

201951 <Podanie miejsca>CU SYNC: Synchronizacja taktu aplikacji nieudana

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Praca komponentów DRIVE-CLiQ z różnymi taktami aplikacji na jednym gnieździe DRIVE-CLiQ wymaga synchronizacji z jednostką sterującą. Synchronizacja ta nie powiodła się.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować wersję firmware komponentu DRIVE-CLiQ.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.
Wskazówka:
Przy występującym rozszerzeniu kontrolera (np. CX32, NX10) obowiązuje:
Sprawdzić czy występują komunikaty błędów od rozszerzenia kontrolera i w razie potrzeby usunąć je.

201952 <Podanie miejsca>CU DRIVE-CLiQ: Synchronizacja komponentów nie jest obsługiwana

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Istniejąca konfiguracja systemu wymaga obsługi synchronizacji między taktem bazowym, taktem DRIVE-CLiQ i taktem aplikacji przez przyłączone komponenty DRIVE-CLiQ.
Jednak nie wszystkie komponenty DRIVE-CLiQ nią dysponują.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer pierwszego błędnego komponentu DRIVE-CLiQ.

Środki zaradcze: Zaktualizowanie firmware komponentu podanego w wartości błędu.
Wskazówka:
Ewentualnie również zaktualizować dalsze komponenty w ciągu DRIVE-CLiQ

201953 <Podanie miejsca>CU SYNC: Synchronizacja niezakończona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Po załączeniu systemu napędowego została wystartowana synchronizacja między taktem bazowym, taktem DRIVE-CLiQ i taktem aplikacji i jeszcze nie zakończona w ramach czasu tolerancji.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
Jeśli błąd wystąpi po zmianie czasów próbkowania napędu, to przy występującym module wejść/wyjść 31 (TM31), należy ustawić czasy próbkowania (p0115, p4099) jako całkowite wielokrotności do taktów napędu (p0115).

201954 <Podanie miejsca>Jednostka sterująca DRIVE-CLiQ: Synchronizacja nie powiodła się

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna: Synchronizacja między taktem bazowym, taktem DRIVE-CLiQ i taktem aplikacji została rozpoczęta i nie mogła zostać pomyślnie zakończona (np. po załączeniu).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Środki zaradcze: 1. Usunąć przyczynę możliwego błędu DRIVE-CLiQ.
2. Zainicjalizować nową synchronizację, np. przez:
- Wyjąć mastera PROFIBUS i ponownie wetknąć.
- Ponownie wystartować mastera PROFIBUS.
- Wyłączyć i ponownie załączyć jednostkę sterującą.
- Wykonać reset sprzętowy jednostki sterującej (przycisk RESET, p0972).
- Wykonać reset parametrów przez załadowanie zapisanych parametrów (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).

201955 <Podanie miejsca>CU DRIVE-CLiQ: Synchronizacja obiektu napędowego nie zakończona

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Po załączeniu systemu napędowego została wystartowana synchronizacja między taktem bazowym, taktem DRIVE-CLiQ i taktem aplikacji i jeszcze nie zakończona w ramach czasu tolerancji.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Środki zaradcze: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów obiektu napędowego (wyłączyć/załączyć).

201970 <Podanie miejsca>CBE25: Połączenie cykliczne przerwane

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Połączenie cykliczne do kontrolera PROFINET jest przerwane.
Środki zaradcze: Ustanowić połączenie PROFINET i aktywować kontroler PROFINET do pracy cyklicznej.

201971 <Podanie miejsca>CBE2x: Maksymalna liczba kontrolerów przekroczona

Wartość komunikatu: Info 1: %1, Info 2: %2
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Kontroler próbował nawiązać połączenie do napędu i w konsekwencji przekroczył dopuszczalną liczbę połączeń PROFINET.
Alarm znika automatycznie po ok. 30 sekundach.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex: yyyy = info 1, xxxx = info 2
Info 1 = 0: liczba połączeń RT przekroczona
Info 1 > 0: liczba połączeń IRT przekroczona
Info 2: dopuszczalna liczba połączeń

Środki zaradcze: Sprawdzić konfigurację kontrolera PROFINET.

201979 <Podanie miejsca>CBE2x: Błąd wewnętrzny przy cyklicznym przesyle danych

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Cykliczne wartości rzeczywiste i/lub wartości zadane nie zostały przesłane w skonfigurowanych punktach czasu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Ustawić prawidłowo T_io_input lub T_io_output.

201980 <Podanie miejsca>PN: Połączenie cykliczne przerwane

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Połączenie cykliczne do kontrolera PROFINET jest przerwane.

Środki zaradcze: Ustanowić połączenie PROFINET i aktywować kontroler PROFINET do pracy cyklicznej.

201981 <Podanie miejsca>PN: Maksymalna liczba kontrolerów przekroczona

Wartość komunikatu: Info 1: %1, Info 2: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Kontroler próbował nawiązać połączenie do napędu i w konsekwencji przekroczył dopuszczalną liczbę połączeń PROFINET.
Alarm znika automatycznie po ok. 30 sekundach.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex: yyyy = info 1, xxxx = info 2
Info 1 = 0: liczba połączeń RT przekroczona
Info 1 > 0: liczba połączeń IRT przekroczona
Info 2: dopuszczalna liczba połączeń

Środki zaradcze: Sprawdzić konfigurację kontrolera PROFINET.

201982 <Podanie miejsca>PN: Brak drugiego kontrolera

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Oczekiwane są połączenia do dwóch kontrolerów PROFINET. Jednak występuje połączenie tylko do jednego kontrolera PROFINET.

- Redundancja systemowa jest aktywowana.

Środki zaradcze: Sprawdzić konfigurację kontrolera PROFINET.

201983 <Podanie miejsca>PN: Trwa przełączanie redundancji systemowej

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Skonfigurowana jest funkcja "Redundancja systemowa PROFINET" i przerwane jest połączenie miedzy kontrolerem pierwotnym i urządzeniem napędowym. Kontroler zapasowy przejmuje sterowanie urządzenia napędowego.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.

Alarm mija po pomyślnym przełączeniu.

201989 <Podanie miejsca>PN: Błąd wewnętrzny przy cyklicznym przesyle danych

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Cykliczne wartości rzeczywiste i/lub wartości zadane nie zostały przesłane w skonfigurowanych punktach czasu.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):

Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Ustawić prawidłowo T_io_input lub T_io_output.

201990 <Podanie miejsca>USS: PZD konfiguracja błędna

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Konfiguracja danych procesowych (PZD) dla protokołu USS jest błędna.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):

2: Ilość PZD (p2022) za duża dla pierwszego obiektu napędowego (p978[0]).

Ilość możliwych PZD dla obiektu napędowego jest podawana przez ilość indeksów w r2050/p2051.

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 2:

Sprawdzić liczbę PZD dla USS (p2022) i maksymalną ilość PZD (r2050/p2051) pierwszego obiektu napędowego (p0978[0]).

202000 <Podanie miejsca>Generator funkcji: Start niemożliwy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Generator funkcji jest już wystartowany.

Środki zaradcze: Zatrzymać generator funkcji a następnie ewentualnie wystartować ponownie.
Wskazówka:
Alarm jest kasowany następująco:
- Usunąć przyczynę dla tego alarmu.
- Ponownie wystartować generator funkcji.
Patrz również: p4800

202005 <Podanie miejsca>Generator funkcji: Napęd nie istnieje

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Obiekt napędowy podany do przyłączenia nie istnieje.
Patrz również: p4815

Środki zaradcze: Zastosować istniejący obiekt napędowy z odpowiednim numerem.
Wskazówka:
Alarm jest kasowany następująco:
- Usunąć przyczynę dla tego alarmu.
- Ponownie wystartować generator funkcji.
Patrz również: p4815

202006 <Podanie miejsca>Generator funkcji: Nie podano napędu do przyłączenia

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: W p4815 nie podano napędu do przyłączenia.
Patrz również: p4815

Środki zaradcze: W p4815 musi być podany co najmniej jeden zapęd do włączenia.
Wskazówka:
Alarm jest kasowany następująco:
- Usunąć przyczynę dla tego alarmu.
- Ponownie wystartować generator funkcji.
Patrz również: p4815

202007 <Podanie miejsca>Generator funkcji: Napęd nie jest SERVO/VECTOR/DC_CTRL

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Obiekt napędowy podany do przyłączenia nie jest SERVO/VECTOR lub DC_CTRL.
Patrz również: p4815
Środki zaradcze: Zastosować obiekt napędowy SERVO/VECTOR/DC_CTRL z odpowiednim numerem.
Wskazówka:
Alarm jest kasowany następująco:
- Usunąć przyczynę dla tego alarmu.
- Ponownie wystartować generator funkcji.

202008 <Podanie miejsca>Generator funkcji: Napęd jest podany wielokrotnie

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Podany do dołączenia obiekt napędowy jest już podany.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer wielokrotnie podanego obiektu napędowego.
Środki zaradcze: Podać inny obiekt napędowy.
Wskazówka:
Alarm jest kasowany następująco:
- Usunąć przyczynę dla tego alarmu.
- Ponownie wystartować generator funkcji.

202009 <Podanie miejsca>Generator funkcji: Tryb sterowania niedopuszczalny

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Ustawiony tryb sterowania (p1300) obiektu napędowego jest niedopuszczalny dla zastosowania generatora funkcji.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer odnośnego obiektu napędowego.
Środki zaradcze: Zmienić tryb pracy dla tego obiektu napędowego na p1300 = 20 (sterowanie wektorowe bez enkodera) lub p1300 = 21 (sterowanie wektorowe z enkoderem).
Wskazówka:
Alarm jest kasowany następująco:
- Usunąć przyczynę dla tego alarmu.
- Ponownie wystartować generator funkcji.

202010 <Podanie miejsca>Generator funkcji: Wartość zadana prędkości obrotowej napędu nie jest równa zero

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Wartość zadana prędkości obrotowej napędu podanego do przyłączenia jest większa niż wartość nastawiona przez p1226 do rozpoznawania postoju.

Środki zaradcze: Wartości zadane prędkości obrotowej wszystkich napędów podanych do przyłączenia ustawić na wartość zero.
Wskazówka:
Alarm jest kasowany następująco:
- Usunąć przyczynę dla tego alarmu.
- Ponownie wystartować generator funkcji.

202011 <Podanie miejsca>Generator funkcji: Wartość rzeczywista prędkości obrotowej napędu nie jest zero

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wartość rzeczywista prędkości obrotowej napędu podanego do przyłączenia jest większa niż wartość nastawiona przez p1226 do rozpoznawania postoju.

Środki zaradcze: Przed wystartowaniem generatora funkcji nastawić poszczególne napędy na prędkość obrotową zero.
Wskazówka:
Alarm jest kasowany następująco:
- Usunąć przyczynę dla tego alarmu.
- Ponownie wystartować generator funkcji.

202015 <Podanie miejsca>Generator funkcji: Brak zezwoleń dla napędu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Brak priorytetu sterowania i/lub zezwoleń na napędzie podanym do przyłączenia.
Patrz również: p4815

Środki zaradcze: Na podanym obiekcie napędowym sprowadzić priorytet sterowania i ustawić wszystkie zezwolenia.
Wskazówka:
Alarm jest kasowany następująco:
- Usunąć przyczynę dla tego alarmu.
- Ponownie wystartować generator funkcji.

202016 <Podanie miejsca>Generator funkcji: Trwa magnesowanie

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Namagnesowanie na obiekcie napędowym podanym do dołączenia nie jest jeszcze zakończone.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer odnośnego obiektu napędowego.
Patrz również: p4815

Środki zaradcze: Odczekać namagnesowywanie silnika (r0056.4).
Wskazówka:
Alarm jest kasowany następująco:
- Od nowa wystartować generator funkcji.
Patrz również: r0056

202020 <Podanie miejsca>Generator funkcji: Zmiana parametrów niemożliwa

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy aktywowanym generatorze funkcji (p4800 = 1) jego parametryzacji nie można zmienić.
Patrz również: p4810, p4812, p4813, p4815, p4820, p4821, p4822, p4823, p4824, p4825, p4826, p4827, p4828, p4829

Środki zaradcze: - Przed parametryzowaniem zatrzymać generator funkcji (p4800 = 0).
- Ewentualnie wystartować generator funkcji (p4800 = 1).
Wskazówka:
Alarm jest kasowany następująco:
- Usunąć przyczynę dla tego alarmu.
- Ponownie wystartować generator funkcji.
Patrz również: p4800

202025 <Podanie miejsca>Generator funkcji: Okres za krótki

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wartość dla okresu jest za mała.
Patrz również: p4821

Środki zaradcze: Sprawdzić i dopasować wartość czasu trwania okresu.
Wskazówka:
Alarm jest kasowany następująco:
- Usunąć przyczynę dla tego alarmu.
- Ponownie wystartować generator funkcji.
Patrz również: p4821

202026 <Podanie miejsca>Generator funkcji: Za duża szerokość impulsu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Nastawiona szerokość impulsu jest za duża.
Szerokość impulsu musi być mniejsza niż czas trwania okresu.
Patrz również: p4822

Środki zaradcze: Zmniejszyć szerokość impulsów.
Wskazówka:
Alarm jest kasowany następująco:
- Usunąć przyczynę dla tego alarmu.
- Ponownie wystartować generator funkcji.
Patrz również: p4821, p4822

202030 <Podanie miejsca>Generator funkcji: Adres fizyczny równy zero

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Podany adres fizyczny ma wartość zero.
Patrz również: p4812
Środki zaradcze: Adres fizyczny ustawić na wartość nierówną zeru.
Wskazówka:
Alarm jest kasowany następująco:
- Usunąć przyczynę dla tego alarmu.
- Ponownie wystartować generator funkcji.
Patrz również: p4812

202040 <Podanie miejsca>Generator funkcji: Niedopuszczalna wartość offsetu

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Wartość offsetu jest większa niż wartość górnego ograniczenia albo mniejsza niż wartość dolnego ograniczenia.
Patrz również: p4826
Środki zaradcze: Dopasować odpowiednio wartość offsetu.
Wskazówka:
Alarm jest kasowany następująco:
- Usunąć przyczynę dla tego alarmu.
- Ponownie wystartować generator funkcji.
Patrz również: p4826, p4828, p4829

202041 <Podanie miejsca>Generator funkcji: Niedopuszczalna wartość szerokości pasma

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Szerokość pasma jest, w odniesieniu do taktu kwantu czasu generatora funkcji, nastawiona albo za mała, albo za duża.
W zależności od taktu kwantu czasu szerokość pasma jest ustalona następująco
Szerokość pasma_max = 1 / 2 x takt kwantu czasu)
Szerokość pasma_min = szerokość pasma_max / 100000
Przykład:
Założenie: p4830 = 125 µs
--> szerokość pasma = 1 / (2 x 125 µs) = 4000 Hz
--> szerokość pasma_min = 4000 Hz / 100000 = 0.04 Hz
Wskazówka:
p4823: szerokość pasma generatora funkcji
p4830: takt kwantu czasu generatora funkcji
Patrz również: p4823, p4830
Środki zaradcze: Sprawdzić wartość szerokości pasma i odpowiednio dopasować.
Wskazówka:
Alarm jest kasowany następująco:
- Usunąć przyczynę dla tego alarmu.
- Ponownie wystartować generator funkcji.

202047 <Podanie miejsca>Generator funkcji: Nieważny takt kwantu czasu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wybrany takt kwantu czasu nie odpowiada żadnemu występującemu kwantowi czasu.
Patrz również: p4830

Środki zaradcze: Wprowadzić takt istniejącego kwantu czasu. Kwanty czasu można odczytać poprzez p7901.
Wskazówka:
Alarm jest kasowany następująco:
- Usunąć przyczynę dla tego alarmu.
- Ponownie wystartować generator funkcji.
Patrz również: r7901

202050 <Podanie miejsca>Trace: Start jest niemożliwy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Trace jest już rozpoczęty.
Patrz również: p4700

Środki zaradcze: Zatrzymać trace a następnie ewentualnie ponownie wystartować

202051 <Podanie miejsca>Trace: Rejestracja niemożliwa z powodu ochrony know-how

Wartość komunikatu: Odpowiedzialny rejestrator: %1, Parametr %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Rejestracja TRACE jest niemożliwa, ponieważ co najmniej jeden użyty sygnał lub sygnał wyzwalający podlega ochronie know-how.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
bbbbaaaa hex:
aaaa = 1: Rejestrator 0
aaaa = 2: Rejestrator 1
aaaa = 3: Rejestrator 0 i 1
bbbb = numer parametru (szesnastkowo), który nie mógł być zapisany.
Patrz również: p4700, p4711, p4730, p4731, p4732, p4733, p4734, p4735, p4736, p4737

Środki zaradcze: - Tymczasowo zdjąć lub deaktywować ochronę know-how (p7766).
- Wciągnąć sygnał na listę wyjątków OEM (p7763, p7764).
- Ewentualnie nie rejestrować danego sygnału.
Patrz również: p7763, p7764

202055 <Podanie miejsca>Trace: Za krótki czas trwania zapisu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wartość trwania zapisu jest za mała.
Minimum stanowi podwójna wartość taktu zapisu.
Patrz również: p4721

Środki zaradcze: Sprawdzić wartość trwania zapisu i odpowiednio dopasować

202056 <Podanie miejsca>Trace: Za krótki czas zapisu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wybrany takt zapisu jest mniejszy niż nastawiony takt bazowy 0 (p0110[0]).
Patrz również: p4720

Środki zaradcze: Zwiększyć wartość taktu zapisu.

202057 <Podanie miejsca>Trace: Nieważny takt kwantu czasu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wybrany takt kwantu czasu nie odpowiada żadnemu występującemu kwantowi czasu.
Patrz również: p4723

Środki zaradcze: Wprowadzić takt istniejącego kwantu czasu. Kwanty czasu można odczytać poprzez p7901.
Patrz również: r7901

202058 <Podanie miejsca>Trace: Takt przedziału czasu dla nieskończonego trace nieważny

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wybrany takt kwantu czasu nie może być użyty dla nieskończonego trace.
Patrz również: p4723

Środki zaradcze: Takt występującego przedziału czasowego podawać z czasem cyklu >= 2 ms przy maks. 4 kanałach do rejestracji na trace lub >= 4ms od 5 kanałów do rejestracji na trace.
Przedziały czasu można odczytać przez p7901.
Patrz również: r7901

202059 <Podanie miejsca>Trace: Przedział czasu dla 2 x 8 kanałów rejestracji nieważny

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wybrany przedział czasu nie może być używany przy więcej niż 4 kanałach do rejestracji.
Patrz również: p4723

Środki zaradcze: Takt występującego przedziału czasowego podawać z czasem cyklu >= 4 ms lub zredukować liczbę kanałów do rejestracji do 4 na trace.
Przedziały czasu można odczytać przez p7901.
Patrz również: p4702, r7901

202060 <Podanie miejsca>Trace: Brak sygnału do zapisania

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: - Nie został podany sygnał do zapisania.
- Podane sygnały są niepoprawne.
Patrz również: p4730, p4731, p4732, p4733

Środki zaradcze: - Podać sygnał, który ma zostać zapisany.
- Sprawdzić czy każdorazowy sygnał może zostać zapisany przez trace.

202061 <Podanie miejsca>Trace: Nieważny sygnał

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: - Podany sygnał nie istnieje.
- Podany sygnał nie może zostać zapisany przy pomocy trace.
Patrz również: p4730, p4731, p4732, p4733

Środki zaradcze: - Podać sygnał, który ma zostać zapisany.
- Sprawdzić czy każdorazowy sygnał może zostać zapisany przez trace.

202062 <Podanie miejsca>Trace: Nieważny sygnał wyzwalający

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: - Nie został podany sygnał wyzwalający.
- Podany sygnał nie istnieje.
- Podany sygnał nie jest sygnałem stałoprzecinkowym.
- Podany sygnał nie może być stosowany jako sygnał wyzwalający dla trace.
Patrz również: p4711

Środki zaradcze: Podać ważny sygnał wyzwalający.

202063 <Podanie miejsca>Trace: Nieważny typ danych

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Podany typ danych do wyboru sygnału poprzez adres fizyczny jest nieważny.
Patrz również: p4711, p4730, p4731, p4732, p4733

Środki zaradcze: Zastosować ważny typ danych.

202070 <Podanie miejsca>Trace: Zmiana parametru jest niemożliwa

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy aktywowanym trace nie można zmienić jego parametryzacji.
Patrz również: p4700, p4710, p4711, p4712, p4713, p4714, p4715, p4716, p4720, p4721, p4722, p4730, p4731, p4732, p4733, p4780, p4781, p4782, p4783, p4789, p4795

Środki zaradcze: - Przed parametryzacją zatrzymać trace.
- Ewentualnie wystartować trace.

202075 <Podanie miejsca>Trace: Za długi czas przed wyzwoleniem

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Ustawiony czas przed wyzwoleniem musi być mniejszy niż wartość czasu trwania zapisu.
Patrz również: p4721, p4722

Środki zaradcze: Sprawdzić wartość czasu przed wyzwoleniem (pretrigger) i odpowiednio dopasować.

202080 <Podanie miejsca>Trace: Parametryzacja skasowana z powodu przełączenia jednostek

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Parametryzacja Trace w urządzeniu napędowym została skasowana z powodu przełączenia jednostek lub zmiany parametrów odniesienia.

Środki zaradcze: Od nowa wystartować Trace

202085 <Podanie miejsca>Funkcja meldunkowa: Parametryzacja nieprawidłowa

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Podczas startu zmiennej funkcji meldunkowej wykryto nieprawidłową parametryzację.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Nieprawidłowo ustawiony parametr.
Patrz również: p3290, p3291, p3292, p3293, r3294, p3295, p3296, p3297, p3298, p3299

Środki zaradcze: Skorygować parametr i wystartować od nowa.
Wskazówka:
Alarm jest cofany automatycznie przy zatrzymaniu lub przy pomyślnym starcie zmiennej funkcji meldunkowej (p3290.0).

202095 <Podanie miejsca>MTrace 0: Aktywacja wielokrotnego trace niemożliwa

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Następujące funkcje lub ustawienia są niedopuszczalne w połączeniu z wielokrotnym trace (rejestrator trace 0):
- Funkcja pomiarowa.
- Trace długotrwały.
- Warunek wyzwalacza "natychmiastowy start rejestracji" (IMMEDIATE).
- Warunek wyzwalacza "start z generatorem funkcji" (FG_START).

Środki zaradcze:
- W razie potrzeby deaktywować wielokrotny trace (p4840[0] = 0).
- Deaktywować niedopuszczalną funkcję lub ustawienie.

Patrz również: p4840

202096 <Podanie miejsca>MTrace 0: Zapis niemożliwy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zapis wyników pomiaru wielokrotnego trace na karcie pamięci nie jest możliwy (rejestrator trace 0).
Wielokrotny trace nie jest rozpoczynany lub zostaje przerwany.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Karta pamięci niedostępna.
- Karta nie jest wetknięta lub zablokowana przez zamontowany napęd USB.

3: Za wolny proces zapisu.
- Drugi trace został zakończony, zanim mogło być zakończone zapisu wyników pomiarowych pierwszego trace.
- Zapis pliku wyników pomiarowych na karcie jest zablokowany przez zapis parametrów.

4: Proces zapisu przerwany.
- Przykładowo nie można było znaleźć pliku potrzebnego dla operacji zapisu danych.

Patrz również: p4840

Środki zaradcze:
- Włożyć lub usunąć kartę pamięci.
- Zastosować większą kartę pamięci.
- Skonfigurować dłuższy czas trace lub użyć długotrwałego trace.
- Unikać zapisywania parametrów podczas wielokrotnego trace.
- Sprawdzić czy inne funkcje nie próbują akurat uzyskać dostępu do pliku wyników pomiarowych.

202097 <Podanie miejsca>MTrace 1: Aktywacja wielokrotnego trace niemożliwa

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Następujące funkcje lub ustawienia są niedopuszczalne w połączeniu z wielokrotnym trace (rejestrator trace 1):
- Funkcja pomiarowa.
- Trace długotrwały.
- Warunek wyzwalacza "natychmiastowy start rejestracji" (IMMEDIATE).
- Warunek wyzwalacza "start z generatorem funkcji" (FG_START).

Środki zaradcze: - W razie potrzeby deaktywować wielokrotny trace (p4840[1] = 0).
- Deaktywować niedopuszczalną funkcję lub ustawienie.
Patrz również: p4840

202098 <Podanie miejsca>MTrace 1: Zapis niemożliwy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zapis wyników pomiaru wielokrotnego trace na karcie pamięci nie jest możliwy (rejestrator trace 1).
Wielokrotny trace nie jest rozpoczynany lub zostaje przerwany.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Karta pamięci niedostępna.
- Karta nie jest wetknięta lub zablokowana przez zamontowany napęd USB.
3: Za wolny proces zapisu.
- Drugi trace został zakończony, zanim mogło być zakończone zapisu wyników pomiarowych pierwszego trace.
- Zapis pliku wyników pomiarowych na karcie jest zablokowany przez zapis parametrów.
4: Proces zapisu przerwany.
- Przykładowo nie można było znaleźć pliku potrzebnego dla operacji zapisu danych.
Patrz również: p4840

Środki zaradcze: - Włożyć lub usunąć kartę pamięci.
- Zastosować większą kartę pamięci.
- Skonfigurować dłuższy czas trace lub użyć długotrwałego trace.
- Unikać zapisywania parametrów podczas wielokrotnego trace.
- Sprawdzić czy inne funkcje nie próbują akurat uzyskać dostępu do pliku wyników pomiarowych.

202099 <Podanie miejsca>Trace: Za mało pamięci jednostki sterującej

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Dostępne jeszcze miejsce w pamięci na jednostce sterującej jest już niewystarczające dla funkcji trace.

Środki zaradcze: Zmniejszyć zapotrzebowanie na pamięć, np. jak następuje:
- Skrócić czas trwania zapisu.
- Zwiększyć takt zapisu.
- Zmniejszyć liczbę sygnałów do zapisania.
Patrz również: r4708, r4799

202100 <Podanie miejsca>Napęd: Martwy czas obliczeniowy regulatora prądu za krótki

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wartość w p0118 prowadzi do czasu martwego taktu, ponieważ leży przed ona dostępnością wartości zadanej.
Możliwe przyczyny:
- kopia zapasowa parametrów w wersji wyższej niż 4.3 została załadowana do wersji niższej lub równej 4.3.
- Właściwości systemu po wymianie komponentów nie pasują już do parametryzacji.
Wartość alarmu (r2134, zmiennoprzecinkowa):
Minimalna wartość dla p0118, przy której czas martwy już nie występuje.

Środki zaradcze:
- p0118 ustawić na wartość zero
- p0118 ustawić na wartość większą lub równą wartości alarmu (przy p1810.11 = 1).
- p0117 ustawić na ustawianie automatyczne (from Device) (p0117 = 1).
- Sprawdzić wersje firmware odnośnych komponentów.
Patrz również: p0117, p0118

202150 <Podanie miejsca>TEC: Rozszerzenie technologiczne nieładowalne

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: System nie mógł załadować aplikacji rozszerzenia technologicznego.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
10 hex (16 dec):
Wersja interfejsu w bibliotece użytkownika DCB nie jest kompatybilna z załadowaną biblioteką standardową DCC.
12 hex (18 dec):
Nie można było załadować pakietu technologicznego do jednostki sterującej, ponieważ nie można było wykonać potrzebnego gorącego restartu.
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze:
- Wykonać gorący restart (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.
Do wartości alarmu = 10 hex (16 dec):
Załadować kompatybilną bibliotekę użytkownika DCB (kompatybilną z interfejsem biblioteki standardowej DCC).
Do wartości alarmu = 12 hex (18 dec):
Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
Wskazówka:
DCB: Drive Control Block (blok sterowania napędu)
DCC: Drive Control Chart (diagram sterowania napędu)
TEC: Technology Extension (rozszerzenie technologiczne)
Patrz również: r4950, r4955, p4956, r4957

202151 <Podanie miejsca>TEC: Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w rozszerzeniu technologicznym.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.
- Wymienić jednostkę sterującą.

Wskazówka:
TEC: Technology Extension (rozszerzenie technologiczne)
Patrz również: r4950, r4955, p4956, r4957

202152 <Podanie miejsca>TEC: Za mało pamięci

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ1 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Na tej jednostce sterującej skonfigurowano za dużo funkcji (np. za dużo napędów, modułów funkcyjnych, zestawów danych, rozszerzeń technologicznych, bloków, itd.).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Zmienić konfigurację na tej jednostce sterującej (np. mniej napędów, modułów funkcyjnych, zestawów danych, rozszerzeń technologicznych, bloków, itd.).
- Zastosować inną jednostkę sterującą.

Wskazówka:
TEC: Technology Extension (rozszerzenie technologiczne)

202153 <Podanie miejsca>TEC: Funkcja technologiczna nie istnieje

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Funkcja technologiczna (np. rozszerzenie technologiczne, biblioteka DCB) nie istnieje na urządzeniu napędowym.
Przy konfiguracji aktywowano funkcję technologiczną, która nie istnieje na urządzeniu napędowym. Może to wystąpić przy ładowaniu projektu lub przy rozruchu.

Środki zaradcze: - Załadować konieczną funkcję technologiczną do urządzenia napędowego.
- W razie potrzeby deaktywować niepotrzebną funkcję w konfiguracji.

Wskazówka:
DCB: Drive Control Block (blok sterowania napędu)
TEC: Technology Extension (rozszerzenie technologiczne)

203000 <Podanie miejsca>NVRAM błąd podczas akcji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Podczas wykonywania akcji p7770 = 1 lub 2 dla danych NVRAM wystąpił błąd.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyxx hex: yy = przyczyna błędu, xx = identyfikator aplikacji
yy = 1:
Akcja p7770 = 1 nie jest obsługiwana w tej wersji, jeśli dla odnośnego obiektu napędowego uaktywnione jest Drive Control Chart (DCC).
yy = 2:
Długość danych podanej aplikacji jest różna w NVRAM i w pliku zabezpieczenia danych.
yy = 3:
Suma kontrolna danych w p7774 jest błędna.
yy = 4:
Brak danych do wgrania.
Patrz również: p7770

Środki zaradcze: - Podjąć środki zaradcze odpowiednio do przyczyny błędu.
- W razie potrzeby ponownie wystartować akcję.

203001 <Podanie miejsca>NVRAM suma kontrolna błędna

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Podczas przetwarzania nieulotnych danych (NVRAM) na jednostce sterującej wystąpił błąd sumy kontrolnej.
Odnośne dane NVRAM zostały usunięte.

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

203500 <Podanie miejsca>TM: Inicjalizacja

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy inicjalizacji modułu wejść/wyjść, wejść/wyjść jednostki sterującej lub karty wejść/wyjść TB30 wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
yxxx dec
y = Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa
xxx = Numer komponentu (p0151)

Środki zaradcze: - Wyłączyć/załączyć zasilanie jednostki sterującej.
- Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ.
- Ewentualnie wymienić moduł wejść/wyjść.
Moduł wejść/wyjść powinien być przyłączony bezpośrednio do gniazda DRIVE-CLiQ jednostki sterującej.
Jeżeli błąd wystąpi na nowo, wymienić moduł wejść/wyjść.

203501 <Podanie miejsca>TM: Zmiana czasów próbkowania

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Czasy próbkowanie wejść/wyjść zostały zmienione.
Zmiana ta będzie obowiązywać dopiero po następnym rozruchu.
Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

203505 <Podanie miejsca>Przerwanie przewodu wejścia analogowego

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))
Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna: Zadziałała kontrola przerwania przewodu dla wejścia analogowego.
Środki zaradcze: Sprawdzić oprzewodowanie pod względem przerwań.

203505 <Podanie miejsca>Przerwanie przewodu wejścia analogowego

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: CU_LINK, CU_NX_828, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna: Zadziałała kontrola przerwania przewodu dla wejścia analogowego.
Wartość wejściowa wejścia analogowego zmalała poniżej wartości progowej sparametryzowanej w p4061[x].
Indeks x = 0: wejście analogowe 0 (X521.1/X521.2)
Indeks x = 1: wejście analogowe 1 (X521.3/X521.4)
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
yxxx dec
y = wejście analogowe (0 = wejście analogowe 0 (AI 0), 1 = wejście analogowe 1 (AI 1))
xxx = numer komponentu (p0151)
Wskazówka:
Kontrola przerwania przewodu jest aktywna przy następującym typie wejścia analogowego:
p4056[x] = 3 (wejście prądowe unipolarne z kontrolą (+4 ... +20 mA)
Środki zaradcze: - Sprawdzić oprzewodowanie pod kątem przerwań.
- Sprawdzić wartość wstrzykiwanego prądu, ewentualnie podawany prąd jest za mały.
- Sprawdzić rezystor bocznikujący (250 Ohm).
Wskazówka:
Prąd wejściowy zmierzony przez moduł wejść/wyjść można odczytać w r4052[x].
Dla p4056[x] = 3 (wejście prądowe unipolarne z kontrolą (+4 ... +20 mA)) obowiązuje:
Prąd mniejszy niż 4 mA nie jest wyświetlany w r4052[x] lecz wystawiane jest r4052[x] = 4 mA.

203505 <Podanie miejsca>CU: Przerwanie przewodu wejścia analogowego

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: CU_I_828, CU_I_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna: Zadziałała kontrola przerwania przewodu dla wejścia analogowego.
Wartość wejściowa wejścia analogowego zmalała poniżej wartości progowej sparametryzowanej w p0761[0].
p0756[0]: Wejście analogowe 0 (X131.7/X131.8)
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wskazówka:
Kontrola przerwania przewodu jest aktywna przy następującym typie wejścia analogowego:
p0756[0] = 3 (4 ... 20 mA z kontrolą)

Środki zaradcze: - Sprawdzić oprzewodowanie do źródła sygnału pod względem przerwań.
- Sprawdzić wartość wstrzykiwanego prądu, ewentualnie wprowadzany sygnał jest za słaby.
- Sprawdzić rezystor obciążający (250 Ohm)
Wskazówka:
- Prąd wejściowy zmierzony przez wejście analogowe można odczytać w r0752[0].
Dla p756[0] = 3 (wejście prądowe unipolarne z kontrolą (+4 ... +20 mA)) obowiązuje:
Prąd mniejszy niż 4 mA nie jest wyświetlany w r752[0], lecz wystawiane jest r752[0] = 4 mA.

203506 <Podanie miejsca>Brak napięcia zasilania 24 V

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Brak napięcia zasilania 24 V dla wyjść cyfrowych (X124).

Środki zaradcze: Sprawdzić zaciski dla napięcia zasilania (X124, L1+, M).

203507 <Podanie miejsca>Wyjście cyfrowe nie ustawione

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wyjście cyfrowe nie jest ustawione mimo podania źródła sygnału.
Możliwe przyczyny:
- Brak napięcia zasilającego.
- Wyjście cyfrowe jest w ograniczeniu prądowym (np. z powodu zwarcia).
- Wyjście cyfrowe zostało użyte dla rozszerzonych funkcji Safety.
- Priorytet dostępu do wyjścia cyfrowego posiada sterowanie poprzez dostęp bezpośredni (patrz również r0729).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja bitowa):
Odnośne wyjście cyfrowe (struktura jak r0747).

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania 24 V (np. X131.7 przy CU305 (masa jest X131.8))
- Sprawdzić zaciski wyjściowe pod względem zwarcia.
- Skasować źródło sygnału wyjścia cyfrowego dla użytku przez funkcje Safety Extended.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

203507 <Podanie miejsca>Wyjście cyfrowe nie ustawione

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HUB, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wyjście cyfrowe nie jest ustawione mimo podania źródła sygnału.
Możliwe przyczyny:
- Brak napięcia zasilającego.
- Wyjście cyfrowe jest w ograniczeniu prądowym (np. z powodu zwarcia).
- Wyjście cyfrowe zostało użyte dla rozszerzonych funkcji Safety.
- Priorytet dostępu do wyjścia cyfrowego posiada sterowanie poprzez dostęp bezpośredni (patrz również r0729).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja bitowa):
Odnośne wyjście cyfrowe (struktura jak r0747).

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania 24 V (np. X130.6 przy CU310-2 (masa jest X130.5))
- Sprawdzić zaciski wyjściowe pod względem zwarcia.
- Skasować źródło sygnału wyjścia cyfrowego dla użytku przez funkcje Safety Extended.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

203510 <Podanie miejsca>Niewiarygodne dane kalibracyjne

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, CU_NX_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy rozruchu odczytywane są dane kalibracyjne modułu wejść/wyjść 31 (TM31) i sprawdzane pod względem wiarygodności.
Co najmniej jedną daną kalibracyjną rozpoznano jako niepoprawną.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit 1: Nieważna wartość 10 V wejścia analogowego 0.
Bit 3: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 1.
Bit 4: Nieważny offset wyjścia analogowego 0.
Bit 5: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 0.
Bit 6: Nieważny offset wyjścia analogowego 1.
Bit 7: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 1.

Środki zaradcze: - Wyłączyć/załączyć napięcie zasilania jednostki sterującej.
- Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ.
Wskazówka:
Przy ponownym wystąpieniu alarmu należy wymienić moduł.
Zasadniczo możliwa jest dalsza praca modułu.
Odnośny kanał analogowy ewentualnie nie osiąga wyspecyfikowanej dokładności.

203510 <Podanie miejsca>CU: Niewiarygodne dane kalibracyjne

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: CU_I_828, CU_I_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy rozruchu odczytywane są dane kalibracyjne modułu wejść/wyjść 31 (TM31) i sprawdzane pod względem wiarygodności.
Co najmniej jedną daną kalibracyjną rozpoznano jako niepoprawną.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit 1: Nieważna wartość 10 V wejścia analogowego 0.
Bit 3: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 1.
Bit 4: Nieważny offset wyjścia analogowego 0.
Bit 5: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 0.
Bit 6: Nieważny offset wyjścia analogowego 1.
Bit 7: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 1.

Środki zaradcze: - Wyłączyć/załączyć napięcie zasilania jednostki sterującej.
- Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ.
Wskazówka:
Przy ponownym wystąpieniu alarmu należy wymienić moduł.
Zasadniczo możliwa jest dalsza praca modułu.
Odnośny kanał analogowy ewentualnie nie osiąga wyspecyfikowanej dokładności.

203510 <Podanie miejsca>TM: Niewiarygodne dane kalibracyjne

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy rozruchu odczytywane są dane kalibracyjne modułu wejść/wyjść 31 (TM31) i sprawdzane pod względem wiarygodności.
Co najmniej jedną daną kalibracyjną rozpoznano jako niepoprawną.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit 1: Nieważna wartość 10 V wejścia analogowego 0.
Bit 3: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 1.
Bit 4: Nieważny offset wyjścia analogowego 0.
Bit 5: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 0.
Bit 6: Nieważny offset wyjścia analogowego 1.
Bit 7: Nieważna wartość 10 V wyjścia analogowego 1.

Środki zaradcze: - Wyłączyć/załączyć napięcie zasilania jednostki sterującej.
- Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ.
Wskazówka:
Przy ponownym wystąpieniu alarmu należy wymienić moduł.
Zasadniczo możliwa jest dalsza praca modułu.
Odnośny kanał analogowy ewentualnie nie osiąga wyspecyfikowanej dokładności.

203550 <Podanie miejsca>TM: Filtr wartości zadanej prędkości, częstotliwość własna > częstotliwość Shannona

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Częstotliwość własna filtra wartości zadanej prędkości obrotowej (p1417) jest większa lub równa częstotliwości Shannona.
Częstotliwość Shannona jest obliczana z następującego wzoru:
0.5 / p4099[3]
Patrz również: p1417

Środki zaradcze: Zmniejszyć częstotliwość własną filtra wartości zadanej prędkości obrotowej (dolnoprzepustowy PT2) (p1417).

203590 <Podanie miejsca>TM: Moduł nie jest gotowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)
Servo: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Odnośny moduł wejść/wyjść nie wysyła sygnału gotowości ani poprawnych danych cyklicznych.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer obiektu napędowego odnośnego modułu wejść/wyjść.

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania 24 V.
- Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ.
- Sprawdzić czy czas próbkowania odnośnego obiektu napędowego jest nierówny zero (p4099[0]).

205000 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nadmierna temperatura radiatora falownika

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Osiągnięto próg alarmu nadmiernej temperatury na radiatorze falownika. Reakcja jest ustawiana przez p0290.
Jeżeli temperatura radiatora wzrośnie o wartość ustawioną w p0292[0], to zostanie wyzwolony błąd F30004.

Środki zaradcze: Sprawdzić poniższe punkty:
- Czy temperatura otoczenia mieści się w zdefiniowanych wartościach granicznych?
- Czy warunki i cykl obciążenia są odpowiednio zaprojektowane?
- Czy nastąpiła awaria chłodzenia?

205001 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nadmierna temperatura warstwy zaporowej

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Osiągnięto próg alarmu dla nadmiernej temperatury półprzewodników mocy falownika.
Wskazówka:
- Reakcja jest ustawiana przez p0290.
- Jeżeli temperatura warstwy zaporowej wzrośnie o wartość ustawioną w p0292[1], to zostanie wyzwolony błąd F30025.

Środki zaradcze: Sprawdzić poniższe:
- Czy temperatura otoczenia mieści się w zdefiniowanych wartościach granicznych?
- Czy warunki i cykl obciążenia są odpowiednio zaprojektowane?
- Czy nastąpiła awaria chłodzenia?
- Czy częstotliwość impulsów jest za wysoka?
Patrz również: r0037, p0290

205002 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nadmierna temperatura dopływu powietrza

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Osiągnięto próg alarmu dla nadmiernej temperatury powietrza dolotowego. Przy modułach mocy chłodzonych powietrzem próg ten wynosi 42 °C (histereza 2 K). Reakcja jest ustawiana przez p0290.
Jeśli temperatura powietrza dolotowego wzrośnie o kolejne 13 K, to wystawiany jest błąd F30035.

Środki zaradcze: Sprawdzić poniższe:
- Czy temperatura otoczenia mieści się w zdefiniowanych wartościach granicznych?
- Czy nastąpiła awaria wentylatora. Sprawdzić kierunek obrotów.

205003 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nadmierna temperatura wnętrza

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Osiągnięto próg alarmu dla nadmiernej temperatury wnętrza.
Jeśli temperatura wnętrza podwyższy się o kolejne 5 K, to wystawiany jest błąd F30036.
Środki zaradcze: Sprawdzić poniższe:
- Czy temperatura otoczenia mieści się w zdefiniowanych wartościach granicznych?
- Czy nastąpiła awaria wentylatora. Sprawdzić kierunek obrotów.

205004 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nadmierna temperatura prostownika

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Osiągnięto próg alarmu dla nadmiernej temperatury prostownika. Reakcja jest nastawiana przez p0290.
Jeżeli temperatura prostownika zwiększy się o dalsze 5 K, wówczas wyzwalany jest błąd F30037.
Środki zaradcze: Sprawdzić poniższe:
- Czy temperatura otoczenia mieści się w zdefiniowanych wartościach granicznych?
- Czy warunki i cykl obciążenia są odpowiednio zaprojektowane?
- Czy nastąpiła awaria wentylatora? Sprawdzić kierunek obrotów.
- Czy brak jest fazy zasilania?
- Czy jest uszkodzona gałąź prostownika wejściowego?

205005 <Podanie miejsca>Jednostka chłodzenia: Za mały przepływ czynnika chłodzącego

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Jednostka chłodzenia: Alarm - przepływ zmalał poniżej wartości alarmu
Środki zaradcze: - Sprawdzić sygnały zwrotne i parametryzację (p0260 ... p0267).
- Sprawdzić temperaturę czynnika chłodzącego.

205006 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nadmierna temperatura model cieplny

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Różnica temperatury między czipem i radiatorem chłodzącym przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną (tylko przy jednostkach mocy blocksize).
Zależnie od p0290 nastąpi odpowiednia reakcja na przeciążenie.
Patrz również: r0037
Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Ten alarm jest automatycznie anulowany po spadku poniżej wartości granicznej.
Wskazówka:
Jeśli alarm nie zostanie automatycznie anulowany i temperatura nadal wzrasta, to może to prowadzić do błędu F30024.
Patrz również: p0290

205007 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nadmierna temperatura modelu cieplnego (JM chassis)

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Różnica temperatur między chipem i radiatorem przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną (r0293) (tylko przy jednostkach mocy chassis).
Zależnie od p0290 następuje odpowiednia reakcja na przeciążenie.
Patrz również: r0037, r0293
Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Ten alarm jest automatycznie anulowany po spadku poniżej wartości granicznej.
Patrz również: p0290

205050 <Podanie miejsca>Połączenie równoległe: Zwolnienie impulsów mimo blokady impulsów

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828
Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Jednostka mocy zgłasza zwolnienie impulsów, mimo że impulsy są zablokowane.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer odnośnej jednostki mocy.
Środki zaradcze: Jednostka mocy jest uszkodzona i należy ją wymienić.

205051 <Podanie miejsca>Połączenie równoległe: Brak zwolnienia impulsów jednostki mocy

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828
Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Nie można było zwolnić impulsów dla jednej lub wielu jednostek mocy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer odnośnej jednostki mocy.
Środki zaradcze: - Pokwitować występujące nadal błędy jednostki mocy.
- Zablokować impulsy odnośnej jednostki mocy (p7001).

205052 <Podanie miejsca>Połączenie równoległe: Niedopuszczalna asymetria prądu

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Odchyłka poszczególnych prądów jednostki mocy przekracza próg alarmu podany w p7010.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Faza U.
2: Faza V.
3: Faza W.
Środki zaradcze: - Zablokować impulsy błędnej jednostki mocy (p7001).
- Sprawdzić przewody przyłączeniowe. Chwiejne styki mogą powodować piki prądowe.
- Dławiki silnikowe są niesymetryczne i muszą być wymienione.
- Przekładniki prądowe muszą być skalibrowane lub wymienione.

205053 <Podanie miejsca>Połączenie równoległe: Niedopuszczalna asymetria napięcia obwodu DC

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Odchyłka mierzonych wartości napięcia obwodu DC przekracza próg alarmu podany w p7011.

Środki zaradcze:
- Zablokować impulsy wadliwej jednostki mocy (p7001).
- Sprawdzić przewody przyłączeniowe obwodu DC.
- Układ pomiaru napięcia obwodu DC pracuje nieprawidłowo i musi zostać skalibrowany albo wymieniony.

205054 <Podanie miejsca>Połączenie równoległe: Jednostka mocy deaktywowana

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy odnośnym obiekcie napędowym jest mniej aktywnych połączonych równolegle jednostek mocy niż występuje w topologii zadanej. Dalsza praca jest możliwa tylko ze zredukowaną mocą.

Środki zaradcze: W razie potrzeby ponownie aktywować deaktywowane jednostki mocy.
Patrz również: p0125, p0895, p0897

205055 <Podanie miejsca>Połączenie równoległe: jednostki mocy z niedozwolonymi numerami kodowymi

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Numery kodowe jednostek mocy są niedopuszczalne.
Dla połączeń równoległych wolno używać tylko jednostki mocy z identycznymi danymi jednostek mocy.
Możliwe przyczyny:
- Numery kodowe jednostek mocy są niezgodne.

Dla urządzeń booksize dodatkowo obowiązuje:
- Połączenie równoległe nie jest możliwe dla używanych jednostek mocy.
- Jest za dużo jednostek mocy w połączeniu równoległym.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Parametr, w którym został rozpoznany niedopuszczalny numer kodowy jednostki mocy.

Środki zaradcze:
- Zastosować jednostki mocy z jednakowymi numerami kodowymi.

Dla urządzeń booksize dodatkowo obowiązuje:
- Zastosować jednostki mocy, które są dopuszczone dla połączeń równoległych.
- Zmniejszyć ilość jednostek mocy w połączeniu równoległym.

205056 <Podanie miejsca>Połączenie równoległe: Różne wersje EEPROM modułów mocy

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wersje EEPROM jednostek mocy nie są zgodne.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Parametr, w którym został rozpoznany pierwszy różny numer wersji.
Środki zaradcze: Zastosować jednostki mocy z tą samą wersją EEPROM.
Wskazówka:
Do układów równoległych wolno stosować tylko jednostki mocy z identycznymi wersjami EEPROM.

205057 <Podanie miejsca>Połączenie równoległe: Różne wersje firmware jednostek mocy

Wartość komunikatu: Parametr: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Wersje firmware równolegle połączonych jednostek mocy nie są zgodne.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Parametr, w którym został rozpoznany pierwszy odmienny numer wersji.
Środki zaradcze: Zastosować jednostki mocy z tą samą wersją firmware.
Do połączeń równoległych wolno stosować tylko jednostki mocy z identycznymi wersjami firmware.

205058 <Podanie miejsca>Połączenie równoległe: Różne wersje modułu enkodera napięcia EEPROM

Wartość komunikatu: Parametr: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Wersje EEPROM modułów detekcji napięcia (VSM) nie są zgodne.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Parametr, w którym został rozpoznany pierwszy różny numer wersji.
Środki zaradcze: Do połączeń równoległych wolno stosować tylko moduły detekcji napięcia (VSM) o identycznych wersjach EEPROM.

205059 <Podanie miejsca>Połączenie równoległe: Różne wersje firmware VSM

Wartość komunikatu: Parametr: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Wersje firmware modułów detekcji napięcia (VSM) nie są zgodne.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Parametr, w którym został rozpoznany pierwszy odmienny numer wersji.
Środki zaradcze: Do połączeń równoległych wolno stosować tylko moduły detekcji napięcia (VSM) o identycznych wersjach firmware.

205060 <Podanie miejsca>Połączenie równoległe: Niepasująca wersja firmware jednostki mocy

Wartość komunikatu: Parametr: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Dla połączeń równoległych modułów mocy wymagany jest firmware od wersji V02.30.01.00
Środki zaradcze: Zaktualizować firmware jednostek mocy (co najmniej V02.30.01.00).

205061 <Podanie miejsca>Zasilanie: Liczba VSM

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Liczba aktywnych modułów detekcji napięcia (VSM) dla obiektu napędowego zasilania z jednostkami mocy chassis jest nieprawidłowa.

Przy zasilaniu A_Infeed (również przy połączeniu równoległym) każdej aktywnej jednostce mocy musi być przyporządkowany jeden aktywny VSM.

Przy zasilaniu S_Infeed każdemu aktywnemu obiektowi napędowemu musi być przyporządkowany co najmniej jeden VSM.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Liczba aktualnie przyporządkowanych VSM do obiektu napędowego.

Środki zaradcze: Dopasować liczbę aktywnych modułów detekcji napięcia (VSM).

205064 <Podanie miejsca>Połączenie równoległe: Nieprawidłowa synchronizacja impulsów

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: POWER ON (NATYCHMIAST)

Przyczyna: Synchronizacja impulsów co najmniej od jednej równolegle połączonej jednostki mocy jest nieprawidłowa.

Środki zaradcze: Od nowa wystartować układ napędowy.

205118 <Podanie miejsca>Przekroczony czas kontroli jednoczesności stycznika ładowania wstępnego

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Sygnał zwrotny stycznika ładowania wstępnego (ALM, SLM, BLM diodowy) lub stycznika sieciowego (BLM tyrystorowy) jest połączony i aktywowana jest kontrola jednoczesności (p0255[4, 6]).

Po otwarciu lub zamknięciu stycznika połączenia równoległego nie wszystkie styczniki przyjęły jednakowy stan po upływie czasu kontrolnego.

Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):

yyyyxxxx hex: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Przyczyna błędu

Przyczyna błędu:

Bit 0 = 1: Błąd jednoczesności przy zamykaniu styczników.

Bit 1 = 1: Błąd jednoczesności przy otwieraniu styczników.

Informacja dodatkowa:

Bit 0 = 1: PDS0 stycznik jest zamknięty.

Bit 1 = 1: PDS1 stycznik jest zamknięty.

Bit 2 = 1: PDS2 stycznik jest zamknięty.

Bit 3 = 1: PDS3 stycznik jest zamknięty.

Bit 4 = 1: PDS4 stycznik jest zamknięty.

Bit 5 = 1: PDS5 stycznik jest zamknięty.

Bit 6 = 1: PDS6 stycznik jest zamknięty.

Bit 7 = 1: PDS7 stycznik jest zamknięty.

Wskazówka:

ALM: Active Line Module (moduł sieciowy Active)

BLM: Basic Line Module (moduł sieciowy Basic)

PDS: Power unit Data Set (zestaw danych jednostki mocy)

SLM: Smart Line Module (moduł sieciowy Smart)

Środki zaradcze: - Sprawdzić ustawienie czasu kontrolnego (p0255[4, 6]).

- Sprawdzić oprzewodowanie i wysterowanie stycznika.

- W razie potrzeby wymienić stycznik.

Patrz również: p0255

205119 <Podanie miejsca>Przekroczony czas kontroli jednoczesności stycznika obejściowego

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Sygnał zwrotny stycznika obejściowego jest połączony i aktywowana jest kontrola jednoczesności (p0255[5, 7]).
Po otwarciu lub zamknięciu stycznika połączenia równoległego nie wszystkie styczniki przyjęły jednakowy stan po upływie czasu kontrolnego.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
yyyyxxxx hex: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Przyczyna błędu
Przyczyna błędu:
Bit 0 = 1: Błąd jednoczesności przy zamykaniu styczników.
Bit 1 = 1: Błąd jednoczesności przy otwieraniu styczników.
Informacja dodatkowa:
Bit 0 = 1: PDS0 stycznik jest zamknięty.
Bit 1 = 1: PDS1 stycznik jest zamknięty.
Bit 2 = 1: PDS2 stycznik jest zamknięty.
Bit 3 = 1: PDS3 stycznik jest zamknięty.
Bit 4 = 1: PDS4 stycznik jest zamknięty.
Bit 5 = 1: PDS5 stycznik jest zamknięty.
Bit 6 = 1: PDS6 stycznik jest zamknięty.
Bit 7 = 1: PDS7 stycznik jest zamknięty.
Wskazówka:
PDS: Power unit Data Set (zestaw danych jednostki mocy)

Środki zaradcze: - Sprawdzić ustawienie czasu kontrolnego (p0255[5, 7]).
- Sprawdzić oprzewodowanie i wysterowanie stycznika.
- W razie potrzeby wymienić stycznik.
Patrz również: p0255

206000 <Podanie miejsca>Zasilanie: Upłynął czas kontrolny ładowania wstępnego

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Jednostka mocy po załączeniu stycznika sieciowego nie sygnalizuje stanu READY w ciągu czasu kontrolnego (p0857).
Zakończenie ładowania wstępnego obwodu DC nie mogło być zakończone z jednego z następujących powodów:
1) Brak napięcia sieciowego.
2) Stycznik/wyłącznik sieciowy nie jest zamknięty.
3) Napięcie sieciowe jest za niskie.
4) Źle ustawione napięcie sieci (p0210).
5) Rezystory ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ zostało dokonanych za dużo ładowań wstępnych w jednostce czasu.
6) Rezystory ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ pojemność obwodu DC jest za duża.
7) Rezystory ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ przy braku gotowości do pracy (r0863.0) zasilania, pobierano moc z obwodu DC.
8) Rezystory ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ szybkiego rozładowywania obwodu DC przez moduł hamowania zamknięty był stycznik sieciowy.
9) Występuje doziemienie lub zwarcie w obwodzie DC.
10) Ewentualnie uszkodzony układ ładowania wstępnego (tylko urządzenia chassis).
Patrz również: p0210, p0857

Środki zaradcze: Ogólnie:

- Sprawdzić napięcie sieci na zaciskach przyłączeniowych zasilania.
- Sprawdzić ustawienie napięcia sieci (p0210).
- Sprawdzić i w razie potrzeby wydłużyć czas kontrolny (p0857).
- W razie potrzeby uwzględnić dalsze komunikaty błędów jednostki mocy (np. F30027).
- Dla urządzeń booksize obowiązuje: Odczekać (ok. 8 min), aż schłodzą się rezystory ładowania wstępnego. W tym celu zaleca się odłączenie zasilania od sieci.

Do 5):

- Przestrzegać dopuszczalnej częstości załączania (patrz odpowiedni podręcznik urządzenia).

Do 6):

- Sprawdzić pojemność całkowitą obwodu DC i w razie potrzeby zmniejszyć ją do maksymalnie dopuszczalnej pojemności obwodu DC (patrz odpowiedni podręcznik urządzenia).

Do 7):

- Włączyć komunikat zasilania o gotowości do pracy (r0863.0) w logikę zezwolenia napędów dołączonych do tego obwodu DC.

Do 8):

- Sprawdzić połączenie zewnętrznego stycznika sieciowego. Stycznik sieciowy musi być otwarty podczas szybkiego rozładowywania obwodu DC.

Do 9):

- Sprawdzić obwód DC pod kątem doziemienia lub zwarcia.

206010 <Podanie miejsca>Zasilanie: Brak EP 24 V na jednostce mocy w czasie pracy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Podczas pracy zostało cofnięte zwolnienie impulsów przez zacisk EP na module sieciowym (X21.3, X21.4).

Wskazówka:

EP: Enable Pulses (zwolnienie impulsów)

Środki zaradcze:
- Nie otwierać wyłącznika sieciowego w czasie pracy, lecz tylko przy blokadzie impulsów.
- Sprawdzić oprzewodowanie zacisku EP (X21.3, X21.4) na module sieciowym aby wykluczyć słaby styk.

206050 <Podanie miejsca>Zasilanie: Tryb Smart nie jest wspierany

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Jednostka mocy nie wspiera trybu pracy Smart lub aktywowane jest wobblowanie częstotliwości pulsowania (p1810).

Środki zaradcze:
- Ustawić właściwy czas próbkowania 250 µs <= p0115[0] <= 400 µs (np. taki, w którym p0112 i p0115 będzie ustawiony na nastawę fabryczną).
- Zaktualizować wersję firmware jednostki mocy i/lub sprzęt dla trybu Smart. Dostępność funkcji trybu Smart jest wyświetlana w r0192.
- Przy aktywowanym modulatorze programowym (p1810.2 = 1 lub p1810.13 = 1) tryb Smart jest niedopuszczalny. Trzeba albo deaktywować tryb Smart (p3400.0 = 0), albo deaktywować modulator programowy.
- Dla A_INF obowiązuje: Deaktywować tryb Smart przez p3400.0 = 0 i uaktywnić regulację napięcia przez p3400.3 = 1. Przy jednostkach mocy booksize należy przestrzegać, że przy napięciu przyłączeniowym p0210 > 415 V w ustawieniu wstępnym możliwy jest tylko tryb Smart. Jeśli w aplikacji dopuszczalne są również napięcia powyżej 660 V, to przy użyciu p0280, p0210, p3400 i p3510 może być uaktywniona praca z regulacją napięcia. Należy przestrzegać wskazówek do p0210.

Patrz również: r0192

206052 <Podanie miejsca>Zasilanie: Przetwarzanie temperatury filtra nie wspierane

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Jednostka mocy nie wspiera przetwarzania temperatury filtra.
Ta cecha (r0192.11) jest wymagana do zastosowania modułu aktywnego interfejsu jako filtr sieciowy (p0220 = 41 ... 45).

Środki zaradcze: Zaktualizować firmware jednostki mocy do nowszej wersji.
Patrz również: r0192, p0220

206080 <Podanie miejsca>Zasilanie: Nieprawidłowy parametr

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Jeden z parametrów zasilania jest ustawiony nieprawidłowo.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer odnośnego parametru.
Patrz również: p3665, p3667, p3668

Środki zaradcze: Zmienić odpowiednio parametr wskazany w wartości błędu.
Patrz również: p3665, p3667, p3668

206100 <Podanie miejsca>Zasilanie: Wyłączenie z powodu za niskiego napięcia sieci

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Odfiltrowana (statyczna) wartość napięcia sieci jest niższa od progu błędu (p0283).
Warunek błędu: Urms < p0283 * p0210
Wartość błędu (r0949, zmiennoprzecinkowo):
Aktualne statyczne napięcie sieci.
Wskazówka:
Wystąpienie tego błędu jest opóźniane o czas w p3492. Jeśli w ciągu tego czasu błąd zostanie usunięty, to nie nastąpi wyłączenie.
Patrz również: p0283, p3492

Środki zaradcze: - Sprawdzić sieć.
- Sprawdzić napięcie przyłączeniowe (p0210).
- Sprawdzić wartość progową (p0283).

206105 <Podanie miejsca>Zasilanie: Za niskie napięcie sieci

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Odfiltrowana (stacjonarna) wartość napięcia sieciowego jest niższa niż próg alarmu (p0282).
Warunek alarmu: Urms < p0282 * p0210
Wartość błędu (r2124, zmiennoprzecinkowa):
Aktualne stacjonarne napięcie sieci.
Patrz również: p0282

Środki zaradcze:
- Sprawdzić sieć.
- Sprawdzić napięcie przyłączeniowe (p0210).
- Sprawdzić próg alarmu (p0282).

206200 <Podanie miejsca>Zasilanie: Awaria jednej lub wielu faz sieci

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zanik lub za wysokie napięcie w jednej lub wielu fazach sieci.
Błąd ten może wystąpić w dwóch stanach pracy:
1. W fazie załączania zasilania.
Mierzony kąt sieciowy odbiega od regularnego przebiegu przy układzie 3-fazowym, synchronizacja PLL nie jest możliwa.
Błąd występuje natychmiast po załączeniu, gdy przy pracy z modułem detekcji napięcia (VSM) przyporządkowanie faz L1, L2, L3 na VSM różni się od przyporządkowania faz na jednostce mocy.
2. Podczas pracy zasilania.
Podczas aktywnego alarmu napięcia sieci (A06205) lub alarmu asymetrii prądów (A06206) wystąpił błąd, który spowodował wyłączenie. Wartości alarmu A06205 i A06206 mogą dostarczyć dalszych wskazówek do przyczyny wyłączenia.
Możliwe przyczyny:
- Zapad napięcia lub zanik fazy, albo za wysokie napięcie po stronie sieci trwające dłużej niż 10 ms.
- Przeciążenie z prądem szczytowym po stronie obciążenia.
- Brak dławika komutacyjnego.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić sieć zasilającą, zaciski przyłączeniowe i bezpieczniki.
- Sprawdzić przyłącze i wielkość filtra sieciowego lub dławika sieciowego.
- Sprawdzić i skorygować przyporządkowanie faz na VSM (X521 lub X522) oraz na jednostce mocy.
- Sprawdzić obciążenie.
- Przy awarii w trakcie pracy przestrzegać poprzedzających komunikatów alarmu A06205/A06206 z wartościami alarmu.
Patrz również: p3463

206205 <Podanie miejsca>Zasilanie: Zapad napięcia w co najmniej jednej fazie sieci

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Podczas pracy wykryto zapad napięcia lub przepięcie w jednej lub wielu fazach sieci.
Zdarzenie jest wyświetlane w parametrze stanu r3405.2.
Jeśli przy wartościach alarmu nie podano inaczej, to od chwili alarmu impulsy są blokowane przez okres minimum 8 ms.
Również przy wartościach alarmu z blokadą impulsów pozostaje zachowany komunikat roboczy zasilania w r0863.0.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja bitowa):
Bit 0: Odchyłka kąta sieci z powodu błędu sieci (wartość graniczna p3463)
Bit 2: Odchyłka prądu czynnego
Bit 3: Odchyłka częstotliwości sieci (wartości graniczne: 115 % * p0284, 85 % * p0285)
Bit 4: Za wysokie napięcie sieci (wartość graniczna 120 % *p0281 * p0210)
Bit 5: Za niskie napięcie sieci (wartość graniczna 20 % * p0210)
Bit 7: Zdarzenie prądu szczytowego
Bit 8: Wykryto odchyłkę kąta sieci w trybie Smart (p3400.0 = 1). Dodatkowo obowiązuje dla rozszerzonego trybu Smart (p3440.1 = 1): Nie następuje blokada impulsów.
Bit 9: Wykryto zapad napięcia obwodu DC w trybie Smart (p3400.0 = 1).
Bit 11: Wykryto błąd przy detekcji napięcia sieci w trybie Smart (p3400.0 = 1).
Bit 12: Wykryto odchyłkę napięcia sieci w rozszerzonym trybie Smart (p3400.0 = 1, p3440.1 = 1). Nie następuje blokada impulsów.
Bit 14: Błąd prądu doładowania.

Środki zaradcze: Przy wystąpieniu alarmu generalnie obowiązuje:
- Sprawdzić sieć zasilającą, zaciski przyłączeniowe i bezpieczniki.
- Sprawdzić jakość i moc sieci zasilającej.
- Sprawdzić obciążenie.

Zależnie od wartości alarmu w r2124 dodatkowo obowiązuje:
Do bitu 0 = 1:
Wystąpił błąd sieci lub wadliwe ustawienie regulatora. Przy złej jakości sieci lub częstych przełączeniach sieci można w razie potrzeby zwiększać wartość graniczną p3463, aż przestanie pojawiać się wartość alarmu.
Do bitu 2 = 1:
Wystąpił błąd sieci lub wadliwe ustawienie regulatora. Sprawdzić ustawienie regulatora i obciążenie.
Do bitu 3 = 1:
Wystąpił błąd sieci. Przy złej jakości sieci lub częstych przełączeniach sieci można w razie potrzeby zwiększać wartość graniczną p0284 i p0285, aż przestanie pojawiać się wartość alarmu.
Do bitu 4 = 1:
Wystąpiło przerwanie zasilania lub za wysokie napięcie sieci.
Do bitu 5 = 1:
Wystąpiło przerwanie zasilania lub za niskie napięcie sieci.
Do bitu 7 = 1:
Wyłączenie z powodu prądu szczytowego, przeciążenia lub nieprawidłowego/brakującego dławika sieciowego.
Do bitu 8 = 1:
Wystąpił błąd sieci.
Do bitu 9 = 1:
Za niskie napięcie sieci lub przeciążenie.
Do bitu 11 = 1:
Błąd w co najmniej jednej fazie sieci.
Do bitu 12 = 1:
Błąd napięcia w co najmniej jednej fazie sieci. Sprawdzić ustawienia w p3444[2, 3].
Do bitu 14 = 1:
Przeciążenie zasilania lub błąd w co najmniej jednej fazie sieci.
Patrz również: r3405, p3463

206206 <Podanie miejsca>Zasilanie: Asymetria prądów sieci alarm

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Asymetria trzech prądów sieciowych na zaciskach przyłączeniowych jednostki mocy przekracza ustawiony próg alarmu (p3465).

Przyczyną asymetrii prądów jest z reguły asymetria napięć sieciowych lub zanik fazy sieci (np. zadziałanie bezpiecznika lub obluzowanie zacisku). Dlatego komunikat jest dodatkowo zgłaszany jako możliwy zanik fazy w parametrze stanu r3405.2.

Cykliczne wahania mocy w obwodzie DC z częstotliwością sieciową mogą również powodować nierówne wartości skuteczne prądów sieciowych. W takich przypadkach pracy zaleca się deaktywację kontroli (p3465[0, 3] = 0).

Wartość alarmu (r2134, zmiennoprzecinkowa):

Pozycje przed przecinkiem:

Największa wartość skuteczna prądu fazowego w amperach.

Pozycje po przecinku:

Iloraz z najmniejszej i największej wartości skutecznej prądu fazowego.

Środki zaradcze: - Sprawdzić sieć zasilającą, zaciski przyłączeniowe i bezpieczniki.

- Sprawdzić jakość i moc sieci zasilającej.
- Sprawdzić obciążenie.
- Sprawdzić ustawienie p3465 i p3462.

Patrz również: r3405, p3465

206207 <Podanie miejsca>Zasilanie: Asymetria prądów sieci

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Asymetria prądów sieciowych długotrwale za duża.

Prawdopodobną przyczyną jest zanik jednej fazy sieci.

Wartość alarmu (r2133, zmiennoprzecinkowa):

Pozycje przed przecinkiem:

Największa wartość skuteczna prądu fazowego w amperach.

Pozycje po przecinku:

Iloraz z najmniejszej i największej wartości skutecznej prądu fazowego.

Środki zaradcze: - Przestrzegać alarmu A06206 i wartości alarmu.

- Sprawdzić sieć zasilającą, zaciski przyłączeniowe i bezpieczniki.
- Sprawdzić ustawienia w p3465 i p3462.

Sprawdzić podłączenie i wielkość filtra sieciowego lub dławika sieciowego.

206208 <Podanie miejsca>Zasilanie: Asymetria napięć sieciowych

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Za duża asymetria napięć fazowych sieci.

Prawdopodobną przyczyną jest zanik jednej fazy sieci.

Wskazówka:

Ten komunikat jest wystawiany tylko przy aktywowanej kontroli asymetrii (p3640.1 = 1).

Środki zaradcze: - Sprawdzić sieć zasilającą, zaciski przyłączeniowe i bezpieczniki.

- Sprawdzić wartości nastawcze dla asymetrii fazowej (p3647[0, 1]).

206210 <Podanie miejsca>Zasilanie: Prąd sumaryczny za wysoki

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wygładzona suma prądów fazowych (i1 + i2 + i3) jest większa niż 4% prądu maksymalnego jednostki mocy (r0209).
Możliwe przyczyny:
- W obwodzie DC występuje zwarcie doziemne, które prowadzi do wysokiego prądu sumarycznego (r0069.6). Udział prądu stałego w prądach sieciowych może prowadzić do uszkodzenia/zniszczenia jednostki mocy, dławika komutacyjnego albo filtra sieciowego!
- Nie została przeprowadzona kompensacja punktu zerowego pomiaru prądu (p3491, A06602).
- Uszkodzony pomiar prądu w module mocy.
Wartość błędu (r0949, zmiennoprzecinkowa):
Wygładzona suma prądów fazowych.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić obwód DC pod względem nisko- lub wysokoomowego zwarcia doziemnego i ewentualnie usunąć zwarcie.
- Zwiększyć czas kontrolny pomiaru offsetu prądu (p3491).
- Ewentualnie wymienić jednostkę mocy.

206211 <Podanie miejsca>Zasilanie: Prąd sumaryczny niedopuszczalnie wysoki

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wygładzona suma prądów fazowych (i1 + i2 + i3) jest niedopuszczalnie wysoka. Prąd sumaryczny przekroczył sparametryzowany próg dla kontroli doziemienia (p0287).
Możliwe przyczyny:
- Występuje zwarcie doziemne, które prowadzi do dużego prądu sumarycznego (r0069.6). Składowa stała w prądach sieciowych może prowadzić do uszkodzenia/zniszczenia jednostki mocy, dławika komutacyjnego i filtra sieciowego!
- Nie przeprowadzono wyrównania punktu zerowego pomiaru prądu (p3491, A06602).
- Pomiar prądu w jednostce mocy jest uszkodzony.
Wartość błędu (r0949, zmiennoprzecinkowa):
Wygładzona suma prądów fazowych (wartość szczytowa).

Środki zaradcze:
- Sprawdzić sieć pod względem zwarcia doziemnego i ewentualnie usunąć doziemienie.
- Sprawdzić ustawiony próg dla kontroli doziemienia (p0287).
- W razie potrzeby wymienić jednostkę mocy.
Patrz również: p0287

206215 <Podanie miejsca>Zasilanie: Prąd sumaryczny za wysoki

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wygładzona suma prądów fazowych (i1 + i2 + i3) jest większa niż 3% prądu maksymalnego jednostki mocy (r0209).
Możliwe przyczyny:
- W obwodzie DC występuje zwarcie doziemne, które prowadzi do wysokiego prądu sumarycznego (r0069.6). Udział prądu stałego w prądach sieciowych może prowadzić do uszkodzenia/zniszczenia jednostki mocy, dławika komutacyjnego albo filtra sieciowego!
- Nie została przeprowadzona kompensacja punktu zerowego pomiaru prądu (p3491, A06602).
- Uszkodzony pomiar prądu w jednostce mocy.
Wartość błędu (r2124, zmiennoprzecinkowa):
Wygładzona suma prądów fazowych.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić obwód DC pod względem nisko- lub wysokoomowego zwarcia doziemnego i ewentualnie usunąć zwarcie.
- Zwiększyć czas kontrolny pomiaru offsetu prądu (p3491).
- Ewentualnie wymienić jednostkę mocy.

206250 <Podanie miejsca>Zasilanie: Uszkodzone kondensatory filtra sieciowego w przynajmniej jednej fazie

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wykryta została zmiana pojemności filtra sieciowego w co najmniej jednej fazie sieci.
Napięcia i prądy fazowe filtra sieciowego zmierzone przy pomocy modułu enkodera napięcia (VSM) wykazują odchylenie pojemności filtra od wartości sparametryzowanej w p0221.
Zmiana albo usterka kondensatorów filtra sieciowego powoduje przesunięcie częstotliwości rezonansowych i może prowadzić do ciężkiego uszkodzenia urządzenia.
Wartość alarmu (r2124, zmiennoprzecinkowa):
Aktualnie obliczona pojemność w µF (zaokrąglona do wartości całkowitoliczbowej).
Wskazówka:
Pierwsze miejsce po przecinku podaje numer fazy (1, 2, 3) z odchyleniem pojemności.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić sparametryzowaną wartość pojemności filtra (p0221).
- Sprawdzić prawidłowość okablowania modułu enkodera napięcia (VSM):
Na wejściach 100 V/690 V modułu VSM muszą być napięcia różnicowe u12 i u23.
Na wejściach 10 V muszą być prądy fazowe filtra sieciowego przez przetwornik prądowo-napięciowy.
- Sprawdzić granice alarmu dla dopuszczalnego odchylenia pojemności filtra (p3676).
- Przy pomocy VSM sprawdzić normalizację pomiaru napięcia sieciowego (p3660).
- Przy pomocy VSM sprawdzić normalizację pomiaru prądu filtra (p3670).
- Sprawdzić kondensatory filtra sieciowego i ewentualnie wymienić filtr.
Dla równoległego połączenia jednostek mocy obowiązuje:
- Parametr r3677[0...2] pokazuje średnią wartość wszystkich pojemności filtra.
- Parametr r7320[0...n], r7321[0...n] i r7322[0...n] pokazują pojemność każdego pojedynczego filtra. Uszkodzony filtr można zlokalizować przez dany VSM.
Wskazówka:
VSM: Voltage Sensing Module (moduł detekcji napięcia)
Patrz również: p0221, p3660, p3670, p3676

206255 <Podanie miejsca>Zasilanie: Wartość progowa temperatury niedopuszczalna

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Co najmniej jedna wartość progowa temperatury jest ustawiona poza dopuszczalnym zakresem wartości.
Dla czujnika typu KTY84 (p3665 = 2) lub PT1000 (p3665 = 6) zakres wartości 181 °C do 300 °C jest niedopuszczalny.
Wartość błędu (r0949, interpretacja bitowa):
Numer bitu odpowiada odnośnemu modułowi detekcji napięcia VSM.
Bit 0: Wartość w p3667/p3668 poza dopuszczalnym zakresem wartości.
Dla AIM chłodzonych cieczowo (patrz p0220) niedopuszczalny jest również zakres wartości 71 °C do 300 °C.
Bit 1: Wartość w p5467[0]/p5468[0] jest poza dopuszczalnym zakresem wartości.
Bit 2: Wartość w p5467[1]/p5468[1] jest poza dopuszczalnym zakresem wartości.
Patrz również: p3667, p3668, p5467, p5468

Środki zaradcze: Ustawić progi temperatur pośród zakresu pomiarowego.

206260 <Podanie miejsca>Zasilanie: Temperatura w filtrze sieciowym za wysoka

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zadziałała kontrola temperatury w filtrze sieciowym.
Jeśli w trakcie całego czasu kontrolnego temperatura pozostaje za wysoka, prowadzi to do błędu F06261.
Wskazówka:
Kontrola temperatury występuje tylko przy module aktywnego interfejsu (AIM).

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy typ filtra sieciowego ustawiony w p0220[0] zgadza się z faktycznie podłączonym filtrem sieciowym. Zapewnić podłączenie filtra sieciowego odpowiedniego dla używanego zasilania lub skorygować ustawienie typu filtra sieciowego w p0220[0].
- Przy filtrach sieciowych AIM (patrz p0220) koniecznie wymagana jest kontrola temperatury. Zapewnić prawidłowe i pewne połączenie wyłącznika temperaturowego filtra sieciowego z wejściem X21 zasilania.
- Zredukować temperaturę otoczenia filtra sieciowego.
- Zredukować obciążenie zasilania lub modułu filtra.
- Sprawdzić wartość napięcia sieci.
- Wewnętrzny wentylator chłodzący modułu filtra jest uszkodzony. W razie potrzeby wymienić wentylator.
- Wyłącznik temperaturowy modułu filtra jest uszkodzony. W razie potrzeby wymienić moduł filtra.

206261 <Podanie miejsca>Zasilanie: Temperatura w filtrze sieciowym długotrwale za wysoka

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Po zadziałaniu kontroli temperatury temperatura w filtrze sieciowym została długotrwale przekroczona.
Wskazówka:
Kontrola temperatury występuje tylko przy module aktywnego interfejsu (AIM).

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy typ filtra sieciowego ustawiony w p0220[0] zgadza się z faktycznie podłączonym filtrem sieciowym. Zapewnić podłączenie filtra sieciowego odpowiedniego dla używanego zasilania lub skorygować ustawienie typu filtra sieciowego w p0220[0].
- Przy filtrach sieciowych AIM (patrz p0220) koniecznie wymagana jest kontrola temperatury. Zapewnić prawidłowe i pewne połączenie wyłącznika termicznego w filtrze sieciowym z wejściem X21 zasilania.
- Zredukować temperaturę otoczenia filtra sieciowego.
- Zredukować obciążenie zasilania lub filtra sieciowego.
- Sprawdzić wartość napięcia sieci.
- Wewnętrzny wentylator chłodzący filtra sieciowego jest uszkodzony. W razie potrzeby wymienić wentylator.
- Wyłącznik termiczny filtra sieciowego jest uszkodzony. W razie potrzeby wymienić filtr sieciowy.

206262 <Podanie miejsca>Zasilanie: Wyłącznik temperaturowy w filtrze sieciowym otwarty przy załączeniu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy załączeniu zasilania temperatura w filtrze sieciowym jest za wysoka. Załączenie jest uniemożliwiane.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy typ filtra sieciowego ustawiony w p0220[0] zgadza się z faktycznie podłączonym filtrem sieciowym. Zapewnić podłączenie filtra sieciowego odpowiedniego dla używanego zasilania lub skorygować ustawienie typu filtra sieciowego w p0220[0].

- Przy filtrach sieciowych AIM (patrz p0220) koniecznie wymagana jest kontrola temperatury. Zapewnić prawidłowe i pewne połączenie wyłącznika termicznego w filtrze sieciowym z wejściem X21 zasilania.
- Za wysoka temperatura filtra sieciowego. Pozwolić na schłodzenie filtra.
- Wewnętrzny wentylator chłodzący filtra sieciowego jest uszkodzony. W razie potrzeby wymienić wentylator.
- Wyłącznik termiczny filtra sieciowego jest uszkodzony. W razie potrzeby wymienić filtr sieciowy.

206300 <Podanie miejsca>Zasilanie: Za wysokie napięcie sieci przy załączeniu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Napięcie skuteczne sieci Urms było przy załączeniu tak wysokie, że praca regulowana jest niemożliwa bez przekroczenia napięcia maksymalnego w obwodzie DC (p0280).

Warunek błędu: Urms * 1.5 > p0280.

Wartość błędu (r0949, zmiennoprzecinkowa):

Najmniejsze możliwe regulowane napięcie obwodu DC przy przyłożonym napięciu sieciowym.

Patrz również: p0280

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie sieci.
- Sprawdzić maksymalne napięcie obwodu DC i ewentualnie zwiększyć (p0280).
- Sprawdzić napięcie przyłączeniowe i porównać z rzeczywistym napięciem w sieci (p0210).
- Sprawdzić czy jednostka mocy jest dobrana do istniejącego napięcia sieci.

Patrz również: p0210, p0280

206301 <Podanie miejsca>Zasilanie: Za wysokie napięcie sieci

Wartość komunikatu: Napięcie sieci: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Odfiltrowana (stacjonarna) wartość skutecznego napięcia sieci Urms jest wyższa niż próg alarmu (p0281).

Warunek alarmu: Urms > p0281 * p0210.

Wartość alarmu (r2124, zmiennoprzecinkowo):

Aktualne stacjonarne napięcie sieci.

Patrz również: p0281

Środki zaradcze: - Sprawdzić sieć.
- Sprawdzić napięcie przyłączeniowe (p0210).
- Sprawdzić próg alarmu (p0281).

Patrz również: p0210, p0281

206310 <Podanie miejsca>Zasilanie: Napięcie przyłączeniowe błędnie sparametryzowane (p0210)

Wartość komunikatu: Napięcie sieci: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Po zakończonym ładowaniu wstępnym zostało obliczone napięcie sieciowe Urms na podstawie zmierzonego napięcia obwodu DC. To napięcie nie leży w zakresie tolerancji napięcia sieci.
Dla zakresu tolerancji obowiązuje: 85 % * p0210 < Urms < 110 % * p0210.
Wartość błędu (r0949, zmiennoprzecinkowa):
Przyłożone napięcie sieciowe Urms.
Patrz również: p0210

Środki zaradcze: - Sprawdzić sparametryzowane napięcie przyłączeniowe i ewentualnie zmienić (p0210).
- Skontrolować napięcie sieci.
Patrz również: p0210

206310 <Podanie miejsca>Wadliwie sparametryzowane napięcie przyłączeniowe (p0210)

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy urządzeniach AC/AC zmierzone napięcie obwodu DC po zakończonym ładowaniu wstępnym leży poza zakresem tolerancji.
Dla zakresu tolerancji obowiązuje: 1.16 * p0210 < r0070 < 1.6 * p0210.
Wskazówka:
Błąd można pokwitować tylko przy wyłączonym napędzie.
Patrz również: p0210

Środki zaradcze: - Sprawdzić sparametryzowane napięcie przyłączeniowe i ewentualnie zmienić (p0210).
- Skontrolować napięcie sieci.
Patrz również: p0210

206311 <Podanie miejsca>Zasilanie: Napięcie przyłączeniowe (p0210)

Wartość komunikatu: Napięcie sieci: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wartość znamionowa napięcia sieci podana w p0210 leży poza zakresem znamionowym napięcia jednostki mocy.
Po zakończonym ładowaniu wstępnym aktualne napięcie sieci Urms zostało obliczone przy użyciu zmierzonego napięcia obwodu DC. To napięcie Urms nie leży wewnątrz rozszerzonego zakresu tolerancji dla napięcia sieci ustawionego w p0210.
Dla rozszerzonego zakresu tolerancji obowiązuje: 75 % * p0210 < Urms < 120 % * p0210.
Wartość alarmu (r2124, zmiennoprzecinkowa):
Występujące napięcie sieci Urms.
Patrz również: p0210

Środki zaradcze: - Sprawdzić sparametryzowane napięcie przyłączeniowe i ewentualnie zmienić (p0210).
- Skontrolować napięcie sieci.
Patrz również: p0210

206320 <Podanie miejsca>Master/Slave: Wysterowanie dla multipleksera 4-kanałowego nieważne

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Do wysterowania multipleksera 4-kanałowego przez wejście konektorowe p3572 ważne są wartości 0, 1, 2 i 3.
W tym przypadku została rozpoznana nieważna wartość. Wysterowanie zostaje skuteczne z poprzednią wartością.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Nieważna wartość wysterowania multipleksera.
Patrz również: p3572

Środki zaradcze: - Sprawdzić połączenie do wysterowania mutipleksera (CI: p3572).
- Sprawdzić wartość sygnału źródła sygnału połączenia BICO.
Patrz również: p3572

206321 <Podanie miejsca>Master/Slave: Wysterowanie multipleksera 6-kanałowego nieważne

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Rozpoznano nieważną wartość dla wysterowania multipleksera 6-kanałowego przez wejście konektorowe p3577. Ważne są wartości 0, 1, 2, 3, 4 i 5. Wysterowanie pozostaje skuteczne z dotychczasową wartością.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Nieważna wartość wysterowania multipleksera.
Patrz również: p3577

Środki zaradcze: - Sprawdzić połączenie do wysterowania mutipleksera (CI: p3577).
- Sprawdzić wartość sygnału źródła sygnału połączenia BICO.

206350 <Podanie miejsca>Zasilanie: Zmierzona częstotliwość sieci za wysoka

Wartość komunikatu: Częstotliwość sieci: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Rzeczywista częstotliwość sieciowa f_sieć jest wyższa niż sparametryzowany próg alarmu (f_sieć > p0211 * p0284).
Alarm może wystąpić w dwóch stanach roboczych:
1. W fazie załączania zasilania.
Skutek:
Synchronizacja zasilania z siecią jest anulowana i uruchamiana na nowo.
Jeśli częstotliwość sieci pozostaje wyższa niż sparametryzowany próg alarmu, to alarm jest wystawiany ponownie.
2. Podczas pracy zasilania.
Skutek:
Zasilanie pozostaje nadal w stanie pracy, wystawiany jest alarm A06350. Wskazuje to na krytyczny błąd działania.
Wartość alarmu (r2124, zmiennoprzecinkowa):
Aktualnie określona częstotliwość sieciowa.
Patrz również: p0284

Środki zaradcze: - Sprawdzić sparametryzowaną częstotliwość sieci i ewentualnie zmienić (p0211).
- Sprawdzić próg alarmu (p0284).
- Sprawdzić przyłącze sieciowe.
- Sprawdzić jakość sieci.
Patrz również: p0211, p0284

206351 <Podanie miejsca>Zasilanie: Zmierzona częstotliwość sieci za niska

Wartość komunikatu: Częstotliwość sieci: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Występująca częstotliwość sieci f_sieć jest niższa niż sparametryzowany próg alarmu (f_sieć < p0211 * p0285).
Alarm może wystąpić w dwóch stanach pracy:
1. W fazie załączania zasilania.
Następstwo:
Synchronizacja zasilania z siecią jest przerywana i rozpoczynana od nowa.
Jeśli częstotliwość sieci pozostaje niższa niż sparametryzowany próg alarmu, to alarm jest wystawiany ponownie.
2. Podczas pracy zasilania.
Następstwo:
Zasilanie pozostaje nadal w stanie pracy i wystawiany jest alarm A06351. Wskazuje to na krytyczny błąd działania.
Wartość alarmu (r2124, zmiennoprzecinkowo):
Aktualnie określona częstotliwość sieci.
Patrz również: p0285

Środki zaradcze: - Sprawdzić sparametryzowaną częstotliwość sieci i ewentualnie zmienić (p0211).
- Sprawdzić próg alarmu (p0285).
- Sprawdzić przyłącze sieciowe.
- Sprawdzić jakość sieci.
Patrz również: p0211, p0285

206400 <Podanie miejsca>Zasilanie: Identyfikacja danych sieci wybrana/aktywna

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Identyfikacja danych sieci jest wybrana lub aktywna.
Przy następnym zwolnieniu impulsów zmierzona zostanie indukcyjność sieci i pojemność obwodu DC.
Patrz również: p3410

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Ten alarm jest automatycznie zdejmowany po zakończeniu pomiaru.

206401 <Podanie miejsca>Zasilanie: Identyfikacja danych/praca testowa transformatora wybrana/aktywna

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wybrana lub aktywna identyfikacja danych transformatora lub praca testowa transformatora.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
11: Wybrana identyfikacja 1 danych transformatora (automatyczne określanie indukcyjności głównej).
12: Wybrana identyfikacja 2 danych transformatora (automatyczne określanie przesunięcia fazowego transformatora i korekcji wzmocnienia).
13: Wybrana identyfikacja 3 danych transformatora (określanie całkowitej indukcyjności rozproszenia transformatora podczas identyfikacji danych sieci).
101: Wybrana praca testowa 1.
102: Wybrana praca testowa 2.
Patrz również: p5480

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Ten alarm jest automatycznie zdejmowany po zakończeniu identyfikacji.

206500 <Podanie miejsca>Zasilanie: Synchronizacja sieci niemożliwa

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Synchronizacja sieci w trakcie czasu kontrolnego jest niemożliwa.
Synchronizacja zasilania z siecią została powtórzona z powodu niewłaściwej częstotliwości sieci lub przerwana z powodu za dużych zniekształceń napięcia sieci.
Po 20 próbach przerywana jest synchronizacja i tym samym proces załączenia.

Środki zaradcze: - Sprawdzić sparametryzowaną częstotliwość sieci i w razie potrzeby zmienić (p0211).
- Sprawdzić ustawienie wartości progowych (p0284, p0285).
- Sprawdzić przyłącze sieci.
- Sprawdzić zaciski przyłączeniowe.
- Przy silnych zniekształceniach napięć sieciowych, po przeanalizowaniu przez ekspertów, można dopasować próg tolerancji p3457[2].
Przy stosowaniu modułu detekcji napięcia (VSM):
- Sprawdzić przyłącze sieci na zaciskach (X521, X522).
- Sprawdzić aktywację VSM (p0145, p3400).
- Sprawdzić jakość sieci.
Wskazówka:
Przy jednostkach mocy chassis wymogiem koniecznym dla synchronizacji z siecią jest dostępność prawidłowych wartości pomiarowych napięcia VSM.
Patrz również: p0211, p0284, p0285, p3457

206502 <Podanie miejsca>Zasilanie: Podczas magnesowania transformatora nie osiągnięto synchronizacji sieci

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Synchronizacja sieci w trakcie czasu kontrolnego (p5481[2]) nie jest możliwa.

Środki zaradcze: - Sprawdzić Ustawia wartość progową (p5485).
- Sprawdzić Ustawia czas maksymalnego (p5481[2]).
- Sprawdzić jakość sieci.
Patrz również: p5481, p5485

206503 <Podanie miejsca>Zasilanie: Czarny start sieci nieudany

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Czarny start sieci nie powiódł się.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Stan czarnego startu sieci (odpowiada r5482).
Dla wartości błędu r0949 = 109 obowiązuje:
Do rozpoczęcia czarnego startu (p5581 = 1) wykryto sieć (częstotliwość i napięcie w podanych granicach p0281 do p0285).
Dla wszystkich innych wartości błędu obowiązuje:
Czas maksymalny dla czarnego startu (p5581[2]) został przekroczony.

Środki zaradcze: - Sprawdzić warunki czarnego startu sieci.
- Sprawdzić parametryzację czarnego startu sieci.
Patrz również: p5581

206504 <Podanie miejsca>Zasilanie: Synchronizacja sieci wyspowej nieudana

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Synchronizacja sieci wyspowej nie powiodła się.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Stan, w jakim pozostaje synchronizacja sieci wyspowej (odpowiada r5482).
Patrz również: r5482

Środki zaradcze: - Sprawdzić warunki dla synchronizacji sieci wyspowej.
- Sprawdzić parametryzację synchronizacji sieci wyspowej.
Patrz również: p5581

206505 <Podanie miejsca>Zasilanie: Przekroczony limit prądu przy magnesowaniu transformatora

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Podczas magnesowania transformatora został przekroczony limit prądu (r0068 > p5494[1] * r0207).

Środki zaradcze: - Sprawdzić ustawienie limitu prądu (p5494[1]).
- Sprawdzić czy nie ma zwarcia po stronie pierwotnej transformatora.
- Sprawdzić sygnały sterujące i zwrotne wyłącznika mocy.
Patrz również: p5494

206601 <Podanie miejsca>Zasilanie: Pomiar offsetu prądu anulowany

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Defekt pomiaru prądu albo występowanie prądu stałego podczas pomiaru przesunięcia.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Wystąpił zbyt wysoki prąd fazowy podczas kompensacji przesunięcia prądu.
2: Zmierzone przesunięcie prądu jest większe niż 3% maksymalnie dopuszczalnego prądu przekładnika (np. z powodu zwarcia doziemnego w obwodzie DC).

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 1:
- Możliwa pomoc przy braku stycznika sieciowego: załączyć do sieci wystarczająco wcześniej przed WYŁ1 = 1
Do wartości alarmu = 2:
- Defekt pomiaru prądu albo występowanie prądu stałego podczas pomiaru offsetu.
- Sprawdzić obwód DC pod kątem zwarcia doziemnego.

206602 <Podanie miejsca>Zasilanie: Pomiar offsetu prądu niemożliwy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Po WYŁ1 = 1 przed dołączeniem stycznika sieciowego w trakcie czasu kontrolnego (p3491) nie można było przeprowadzić pomiaru offsetu prądu. Przesunięcia prądu zostaną ustawione na 0.
Patrz również: p3491

Środki zaradcze: - Sprawdzić obwód DC pod kątem zwarcia doziemnego. Zwarcie doziemne może prowadzić do uszkodzenia komponentów!
- Sprawdzić i w razie potrzeby zwiększyć Ustawia czas kontrolnego (p3491). Dla ważnego pomiaru wymagane jest co najmniej 100 ms (p3491 > 100 ms).
Uwaga:
Bez ważnego pomiaru w określonych warunkach jakość regulacji napięcia obwodu DC jest zredukowana.
Patrz również: p3491

206700 <Podanie miejsca>Zasilanie: Załączyć stycznik sieciowy pod obciążeniem

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Stycznik sieciowy zasilania przy rozkazie ZAŁ powinien być połączony pod obciążeniem.

Środki zaradcze: - Nie obciążać obwodu DC, gdy zasilanie nie daje komunikatu pracy (r0863.0 = 1).
- Po odłączeniu zasilania należy odłączyć wszystkie jednostki mocy w obwodzie DC. W tym celu należy odpowiednio połączyć komunikat pracy zasilania (r0863.0).

206800 <Podanie miejsca>Zasilanie: Osiągnięto maksymalne stacjonarne napięcie obwodu DC

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wartość zadana napięcia obwodu DC osiągnęła sparametryzowane w p0280 maksymalne napięcie stacjonarne.
Forsowanie napięcia obwodu DC następuje przez regulator rezerwy wysterowania z następujących powodów:
- Za mała rezerwa wysterowania (p3480).
- Za wysokie napięcie sieci.
- Za niskie sparametryzowane napięcie przyłączeniowe (p0210).
- Za duża wartość zadana dla prądu biernego sieci.

Środki zaradcze: - Sprawdzić ustawienie napięcia przyłączeniowego (p0210).
- Sprawdzić sieć pod względem przepięć.
- Zmniejszyć rezerwę wysterowania (p3480).
- Zmniejszyć wartość zadaną prądu biernego.
Patrz również: p0210, p0280, p3480

206810 <Podanie miejsca>Zasilanie: Napięcie obwodu DC poniżej progu alarmu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napięcie obwodu DC spadło podczas pracy poniżej progu alarmu. Próg alarmu wynika z sumy p0279 i r0296.
Wskazówka:
Zejście poniżej progu alarmu wskazywane jest także przez bit stanu r3405.7.
Możliwymi przyczynami są:
- Zapad napięcia sieci lub inny błąd sieci.
- Przeciążenie zasilania.
- Przy module sieciowym Active: regulator sparametryzowany nieprawidłowo.
Patrz również: p0279, r0296, r3405

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie sieci i jakość sieci.
- Zredukować pobór mocy, unikać skokowych zmian obciążenia.
- Przy module sieciowym Active: dopasować parametryzację regulatora (np. automatyczna identyfikacja sieci (p3410 = 4, 5).

206849 <Podanie miejsca>Zasilanie: Praca zwarciowa aktywna

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Sterowanie sekwencyjne regulatora histerezy prądu wykryło zwarcie (r5452, r5522). Wartość bezwzględna napięcia sieci (r5444[0], r5512[0]) leży poniżej granicy napięcia zwarcia (p5459[2], p5529[2]) i aktywne jest ograniczenie prądu (r5402.3=1, r5502.3=1).
Wskazówka:
Skuteczną granicę prądu otrzymuje się ze sparametryzowanego przetężenia prądu (p5453) i szerokości histerezy (p5454).

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametryzację regulatora histerezy prądu (p5453).
- Sprawdzić przewody sieci zasilającej pod względem zwarcia.

206850 <Podanie miejsca>Zasilanie: Zwarcie występuje niedopuszczalnie długo

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Maksymalnie dopuszczalny czas trwania zwarcia (p5458[1], p5528[1]) został przekroczony. W tym czasie nie można było wyjaśnić zwarcia.

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametryzację czasu minimalnego (p5458[1], p5528[1]).
- Sprawdzić sieć zasilającą i bezpieczniki.

206851 <Podanie miejsca>Zasilanie: Zadziałała kontrola sieci zdecentralizowanego zasilania sieciowego

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zadziałała kontrola sieci zdecentralizowanego zasilania sieciowego.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
Odpowiada słowu stanu (r5542).

Środki zaradcze:
- Sprawdzić sieć zasilającą.
- Sprawdzić kontroli sieci (p5540 ... p5559).

206855 <Podanie miejsca>Zasilanie: Kontrola filtra sieciowego zadziałała

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wartość progowa sparametryzowana w p3678 została przekroczona w górę lub w dół w filtrze sieciowym.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0: Zejście poniżej wartości progowej napięcia kontroli napięcia alfa/beta (p3678[0]).
2: Zejście poniżej wartości progowej napięcia kontroli napięcia fazowego (p3678[0]).

x1:
Przekroczona wartość progowa prądu (p3678[1]). Pozycja 10-ta koduje numer jednostki mocy odnośnego modułu interfejsu Active.

Przykład:
01 : Przetężenie prądu w filtrze sieciowym 1
11 : Przetężenie prądu w filtrze sieciowym 2
Patrz również: p3678, p3679

Środki zaradcze:
- Sprawdzić parametryzację wartości progowej dla kontroli filtra (p3678]).
- Sprawdzić filtr.
Do wartości błędu = 0:
- Sprawdzić parametryzację czasu wygładzania dla kontroli napięcia (p3679[0]).
Do wartości błędu = 1:
- Sprawdzić parametryzację czasu minimalnego dla kontroli prądu (p3679[1]).

206860 <Podanie miejsca>Zasilanie: Aktywacja modułu funkcyjnego niemożliwa

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Aktywacja modułu funkcyjnego nie jest możliwa.
Zastosowana jednostka mocy nie dysponuje co najmniej jedną z następujących właściwości:
- Modulator z regulacją ograniczenia prądu" (r0192.19).
- Modulator z ograniczeniem prądu we wszystkich fazach (r0192.30).
Odnośny moduł funkcyjny patrz wartość błędu r0949 (wartość r0949 odpowiada bitowi z parametru p0108).
r0949=7 moduł funkcyjny "Dynamiczne wspieranie sieci"
r0949=12 moduł funkcyjny "Regulacja statyki sieci"
Patrz również: r0192

Środki zaradcze:
- Sprawdzić czy zastosowana jednostka mocy ma właściwości "Modulator z regulacją ograniczenia prądu" (r0192.19) lub "Modulator z ograniczeniem prądu we wszystkich fazach" r0192.30).
- W razie potrzeby zastosować jednostkę mocy, która posiada co najmniej jedną z tych właściwości.

206900 <Podanie miejsca>Moduł hamowania: Błąd (1 -> 0)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Moduł hamowania zgłasza "błąd (1 -> 0)" przez zacisk X21.4 (forma budowy "booksize") lub zacisk X21.5 (forma budowy "chassis).
Sygnał ten jest oprzewodowany z wejściem cyfrowym systemu i odpowiednio połączony przez wejście binektorowe p3866[0...7].
Możliwe przyczyny:
- Błędne oprzewodowanie sygnału połączenia BICO źródła sygnału.
- Nadmierna temperatura.
- Brak zasilania elektroniki.
- Zwarcie/zwarcie doziemne.
- Wewnętrzny błąd komponentu.
Patrz również: p3866

Środki zaradcze:
- Sprawdzić wejście binektorowe p3866[0...7] i oprzewodowanie z zacisku X21.4 (forma budowy "booksize") lub zacisk X21.5 (forma budowy "chassis).
- Zmniejszyć procesy hamowania.
- Sprawdzić zasilanie 24 V komponentu.
- Sprawdzić pod względem zwarcia doziemnego lub zwarcia.
- W razie potrzeby wymienić komponent.

206901 <Podanie miejsca>Moduł hamowania: Alarm wstępny wyłączenia I2t

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Moduł hamowania w formie budowy "booksize" zgłasza przez zacisk X21.3 "Alarm wstępny wyłączenia I2t".
Sygnał ten jest oprzewodowany z wejściem cyfrowym systemu i odpowiednio połączony przez wejście binektorowe p3865[0...7].
Wskazówka:
Przy formie budowy "chassis" funkcja ta nie jest obsługiwana.

Środki zaradcze:
- Zredukować procesy hamowania.
- Sprawdzić wejście binektorowe p3865[0...7] i oprzewodowanie z zacisku X21.3 danego modułu hamowania.

206904 <Podanie miejsca>Wewnętrzny moduł hamowania jest zablokowany

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: B_INF_828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wewnętrzny moduł hamowania został zablokowany przez wejście binektorowe p3680 = sygnał 1.
W stanie zablokowanym nie można zrzucać żadnej energii przez rezystor hamowania.
Patrz również: p3680

Środki zaradcze: Odblokować wewnętrzny moduł hamowania (BI: p3680 = sygnał 0).

206905 <Podanie miejsca>Wewnętrzny moduł hamowania alarm wyłączenia wyłączenie I2t

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: B_INF_828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wewnętrzny moduł hamowania wystawia alarm z powodu za wysokiej wartości I2t.
Osiągnięto 80 % maksymalnego czasu załączenia rezystora hamowania.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyświetlany również przez BO: p3685.
Patrz również: r3685

Środki zaradcze: Zredukować procesy hamowania.

206906 <Podanie miejsca>Wewnętrzny moduł hamowania, błąd

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: B_INF_828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wewnętrzny moduł hamowania wystawia alarm z powodu przeciążenia prądowego lub za wysokiej wartości I2t i jest dlatego zablokowany.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyświetlany również przez BO: p3686.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1: Przekroczenie I2t
Bit 1 = 1: Przeciążenie prądowe
Patrz również: r3686

Środki zaradcze: Zredukować procesy hamowania.

206907 <Podanie miejsca>Wewnętrzny moduł hamowania, nadmierna temperatura

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: B_INF_828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Podłączony czujnik temperatury rezystora hamowania zgłasza nadmierną temperaturę.
Moduł hamowania jest nadal aktywny. Jeśli temperatura utrzymuje się dłużej niż 60 s, to wystawiany jest błąd F06908 i moduł hamowania jest wyłączany.
Patrz również: r3687

Środki zaradcze: - Zredukować temperaturę przy czujniku.
- Sprawdzić przyłącze czujnika temperatury.

206908 <Podanie miejsca>Moduł hamowania nadmierna temperatura wewnętrzna wyłączenie

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: B_INF_828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wyłączenie modułu hamowania przez nadmierną temperaturę na czujniku temperatury rezystora hamowania.
Nadmierna temperatura zgłaszana z czujnika przez dłużej niż 60s.
Patrz również: r3688

Środki zaradcze: - Zredukować temperaturę przy czujniku.
- Sprawdzić przyłącze czujnika temperatury.

206909 <Podanie miejsca>Wewnętrzny moduł hamowania, błąd Uce

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: B_INF_828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: W jednostce mocy zadziałała kontrola napięcia kolektor-emiter (Uce) półprzewodnika mocy do sterowania rezystora hamowania.
Możliwe przyczyny:
- Zwarcie na zaciskach rezystora hamowania.
- Uszkodzony półprzewodnik mocy w sterowaniu rezystora hamowania.
Wskazówka:
Ten błąd jest wystawiany również, gdy rezystor hamowania nie jest podłączony i energia zwracana jest do modułu hamowania.
Patrz również: r3689

Środki zaradcze: - Podłączyć rezystor hamowania.
- Sprawdzić podłączenie rezystora hamowania.
- Sprawdzić rezystor hamowania.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Wymienić urządzenie

207011 <Podanie miejsca>Napęd: Nadmierna temperatura silnika

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: KTY84/PT1000:
Temperatura silnika przekroczyła próg błędu (p0605) lub upłynął okres czasu (p0606) po przekroczeniu progu alarmu (p0604).
PTC, bimetalowy styk NC:
Przekroczono próg wyzwalania 1650 Ohm (przy SME p4600 ... p4603 lub przy TM120 p4610..p4613 = 10 albo 30) lub upłynął okres czasu (p0606) po przekroczeniu 1650 Ohm (przy SME p4600 ... p4603 lub przy TM120 p4610 ... p4613 = 12, 32).
Model temperaturowy silnika:
Obliczona temperatura jest za wysoka.
Możliwe przyczyny:
- Silnik jest przeciążony.
- Zbyt wysoka temperatura otoczenia silnika.
- PTC/bimetalowy styk NC: Przerwanie przewodu lub niepodłączony czujnik.
- Nieprawidłowo sparametryzowany model temperatury silnika.
Histereza: 2K
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1, 2, 3, 4:
Numer kanału temperaturowego powodującego komunikat (przy SME/TM120 (p0601 = 10, 11)).
200:
Model temperatury silnika 1 (I2t): Temperatura za wysoka.
300:
Model temperatury silnika 3: Po upływie czasu kontrolnego temperatura jest nadal wyższa niż próg alarmu.
301:
Model temperatury silnika 3: Temperatura za wysoka lub model nie jest sparametryzowany.
302:
Model temperatury silnika 3: Temperatura enkodera nie leży w ważnym zakresie.
Patrz również: p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0613, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

Środki zaradcze:
- Zmniejszyć obciążenie silnika.
- Sprawdzić temperaturę otoczenia i przewietrzanie silnika.
- Sprawdzić oprzewodowanie i podłączenie czujnika temperatury.
- Sprawdzić granice kontroli.
- Skontrolować typ enkodera (p0404).
- Skontrolować typ silnika (p0300, p0301).
- Sprawdzić aktywację modelu temperatury silnika (p0612).
- Sprawdzić parametry modelu temperatury silnika (p5350 i kolejne).
- Skontrolować enkoder (p0404).

Patrz również: p0351, p0604, p0605, p0606, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628, r5397

207012 <Podanie miejsca>Napęd: Nadmierna temperatura modelu temperatury silnika 1/3

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Za pomocą modelu temperatury silnika 1/3 stwierdzono przekroczenie progu alarmu.
Histereza: 2K
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
200:
Model temperatury silnika 1 (I2t): Temperatura za wysoka.
300:
Model temperatury silnika 3: Temperatura za wysoka.
Patrz również: r0034, p0351, p0605, p0611, p0612, p0613

Środki zaradcze: - Sprawdzić obciążenie silnika i w razie potrzeby zredukować.
- Sprawdzić temperaturę otoczenia silnika.
- Sprawdzić aktywację modelu temperatury silnika (p0612).
Model temperatury silnika 1 (I2t):
- Sprawdzić cieplną stałą czasową (p0611).
- Sprawdzić cieplną stałą czasową.
Model temperatury silnika 3:
- Skontrolować typ silnika.
- Sprawdzić próg alarmu.
- Sprawdzić parametry modelu.
Patrz również: r0034, p0351, p0605, p0611, p0612, r5397

207013 <Podanie miejsca>Napęd: Błąd konfiguracji modelu temperatury silnika

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd w konfiguracji modelu temperatury silnika.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
300:
Model temperatury silnika 3: Czujnik nie dostarcza temperatury potrzebnej dla modelu cieplnego.
301:
Model temperatury silnika 3: Typ czujnika jest nieznany.
302:
Model temperatury silnika 3: Jednocześnie aktywowano co najmniej jeden inny model temperatury.
303:
Nieznany model temperatury silnika w aktualnej wersji firmware.
Patrz również: p0300, p0301, p0404, p0612

Środki zaradcze: - Skontrolować typ czujnika.
- Skontrolować typ silnika.
- Sprawdzić aktywację modelu temperatury silnika (p0612).
- Sprawdzić parametry modelu temperatury silnika (p5350 i kolejne).
Patrz również: p0300, p0301, p0404, p0612

207014 <Podanie miejsca>Napęd: Alarm konfiguracji modelu temperatury silnika

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd w konfiguracji modelu temperatury silnika.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1:
Wszystkie modele temperatury silnika. Zapamiętanie temperatury modelu silnika nie jest możliwe.
300:
Model temperatury silnika 3: Wartość progowa dla alarmu (r5398) jest wyższa od wartości progowej dla błędu (r5399).
Patrz również: p0610, p5390, p5391

Środki zaradcze: - Ustawić reakcję na przegrzanie silnika "Alarm i błąd, brak redukcji I_max" (p0610 = 2).
- Sprawdzić i prawidłowo ustawić wartości progowe (r5398, r5399).
Patrz również: p0610, p5390, p5391

207015 <Podanie miejsca>Napęd: Alarm czujnika temperatury silnika

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy ewaluacji czujnika temperatury ustawionego w p0600 i p0601 został rozpoznany błąd.
Błąd ten uruchamia czas w p0607. Jeśli po upływie tego czasu błąd występuje nadal, to wystawiany jest błąd F07016, jednak najwcześniej 50 ms po alarmie A07015.
Możliwe przyczyny:
- Przerwanie przewodu lub czujnik nie podłączony (KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm).
- Zmierzona rezystancja za niska (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
- Przy SME/TM120 i wyborze (p0601 = 10, 11) obowiązuje:
Numer kanału temperaturowego powodującego komunikat.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Sprawdzić parametryzację (p0600, p0601).
Patrz również: r0035, p0600, p0601, p0607

207016 <Podanie miejsca>Napęd: Błąd czujnika temperatury silnika

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy ewaluacji czujnika temperatury ustawionego w p0600 i p0601 został rozpoznany błąd.
Możliwe przyczyny:
- Przerwanie przewodu lub czujnik nie podłączony (KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R < 1720 Ohm).
- Zmierzona rezystancja za niska (PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm).
Wskazówka:
Przy występującym alarmie A07015 uruchamiany jest czas w p0607. Jeśli po upływie tego czasu błąd występuje nadal, to wystawiany jest błąd F07016, jednak najwcześniej 50 ms po alarmie A07015.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
- Przy SME/TM120 i wyborze (p0601 = 10, 11) obowiązuje:
Numer kanału temperaturowego powodującego komunikat.
Patrz również: p0607

Środki zaradcze: - Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Sprawdzić parametryzację (p0600, p0601).
- Silniki asynchroniczne: wyłączyć błąd czujnika temperatury (p0607 = 0).
- W przypadku użycia modułu TM120 i SMC/SME (p0601 = 10, 11) ustawić jednakowy typ czujnika w napędzie (p4610 ... p4613), jak na TM120.
Patrz również: r0035, p0600, p0601, p0607

207017 <Podanie miejsca>Przekroczony próg alarmu dodatkowej temperatury

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura dodatkowa przekroczyła próg w p4102[0].
Alarm ten uruchamia też czas w p4103. Jeśli po upływie tego czasu alarm nadal występuje, to wystawiany jest błąd F07018.
- Nadmierna temperatura (r4105 > p4102[0]).
Patrz również: p4100, p4102, p4103, r4105

Środki zaradcze: - Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Sprawdzić parametryzację (p4100).

207018 <Podanie miejsca>Przekroczony próg błędu dodatkowej temperatury

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, ENKODER, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Temperatura dodatkowa przekroczyła próg w p4102[1].
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0:
nadmierna temperatura (r4105 > p4102[1] lub r4105 > p4102[0] przez dłużej niż czas w p4103).
1:
Przerwanie przewodu lub czujnik nie podłączony (KTY: R > 1630Ohm, PT1000: R < 1720 Ohm).
Zmierzona rezystancja za mała (KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm).
Patrz również: p4100, p4102, p4103, r4105

Środki zaradcze: - Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Sprawdzić parametryzację (p4100).

207080 <Podanie miejsca>Napęd: Błędne parametry regulacji

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Parametry regulacji są błędnie sparametryzowane (np. p0356 = L_rozproszenia = 0).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość błędu zawiera odnośny numer parametru.
Patrz również: p0310, p0311, r0311, p0341, r0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082, r1082, p1300

Środki zaradcze: Zmienić parametr, który jest wyświetlany w wartości błędu (r0949) (np. p0640 = granica prądu > 0).
Patrz również: p0311, r0311, p0341, r0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082, r1082

207082 <Podanie miejsca>Makro: Wykonanie niemożliwe

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Informacja dodatkowa: %2, Tymcz. numer parametru: %3

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Makro nie może być wykonane.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ccccbbaa hex:
cccc = tymczasowy numer parametru, bb = informacja dodatkowa, aa = przyczyna błędu
Przyczyny błędu przy samym parametrze wyzwalającym:
19: Wywołany plik jest dla parametru wyzwalacza nieważny.
20: Wywołany plik jest dla parametru 15 nieważny.
21: Wywołany plik jest dla parametru 700 nieważny.
22: Wywołany plik jest dla parametru 1000 nieważny.
23: Wywołany plik jest dla parametru 1500 nieważny.
24: Zły typ danych TAG (np. indeks, numer lub bit nie jest U16).
Przyczyny błędu przy parametrach do ustawienia:
25: ErrorLevel ma niezdefiniowaną wartość.
26: Mode ma niezdefiniowaną wartość.
27: W Tag Value podano wartość jako ciąg, która nie jest "DEFAULT".
31: Podany typ obiektu napędowego jest nieznany.
32: Dla określonego numeru obiektu napędowego nie można było znaleźć urządzenia.
34: Parametr wyzwalający był powtarzalnie wywoływany.
35: Zapis parametru przez makro jest niedozwolony.
36: Kontrola opisu parametru nie powiodła się, parametr tylko do odczytu, nie występuje, zły typ danych, zły zakres wartości lub przyporządkowanie.
37: Nie dało się określić parametru źródłowego dla połączenia BICO.
38: Ustawiono indeks dla parametru nieindeksowanego (lub zależnego od CDS).
39: Nie ustawiono indeksu dla parametru indeksowanego.
41: BitOperation jest dopuszczalne tylko dla parametru z formatem DISPLAY_BIN.
42: Dla BitOperation ustawiono wartości nierówne 0 lub 1.
43: Nie powiódł się odczyt przez BitOperation dla parametrów, które miały być zmienione.
51: Ustawienie fabryczne dla DEVICE może być wykonane tylko na DEVICE.
61: Nie powiodło się ustawienie wartości.

Środki zaradcze: - Sprawdzić odnośny parametr.
- Sprawdzić plik makropolecenia i połączenie sprzęgające BICO.
Patrz również: p0015, p0700, p1000, p1500

207083 <Podanie miejsca>Makro: Nie znaleziono pliku ACX

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Nie można było znaleźć pliku ACX (makro) w odpowiednim katalogu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer parametru, przy użyciu którego zostało rozpoczęte wykonywanie.
Patrz również: p0015, p0700, p1000, p1500

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy plik jest umieszczony w odpowiednim katalogu na karcie pamięci.
Przykład:
Jeśli ustawione jest p0015 = 1501, to wybrany plik ACX musi być dostępny w następującym katalogu:
... /PMACROS/DEVICE/P15/PM001501.ACX

207084 <Podanie miejsca>Makro: Warunek dla WaitUntil nie jest spełniony

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Ustawiony w makrze warunek oczekiwania nie został spełniony w określonej liczbie prób.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer parametru, dla którego został nastawiony warunek.
Środki zaradcze: Sprawdzić i skorygować warunek dla pętli WaitUntil

207085 <Podanie miejsca>Napęd: Zmienione parametry sterowania/regulacji

Wartość komunikatu: Parametr: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna: Parametry sterowania/regulacji zostały zmienione w sposób wymuszony.
Możliwe przyczyny:
1. Z powodu innych parametrów przekroczyły one granice dynamiczne.
2. Nie mogą one być użyte z uwagi na to, że wykryty sprzęt nie posiada określonych właściwości.
3. Wartość jest oszacowana z powodu braku cieplnej stałej czasowej.
4. Aktywowany jest model temperatury silnika 1 z powodu braku cieplnej stałej czasowej
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Zmieniony numer parametru.
340:
Zostało wykonane automatyczne obliczenie parametrów silnika i regulacji (p0340 = 1), ponieważ dodatkowo jako konfiguracja zostało uaktywnione sterowanie wektorowe (r0108.2).
611:
Oszacowana została cieplna stała czasowa dla modelu temperatury silnika 1.
612:
Aktywowany został model cieplny silnika 1 (p0612.0 = 1).
Patrz również: p0640, p1082, r1082, p1300, p1800
Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Żadna zmiana parametrów nie jest konieczna, ponieważ zostały one już prawidłowo ograniczone.

207086 <Podanie miejsca>Przełączenie jednostek: Naruszenie granic parametrów przez zmianę wartości odniesienia

Wartość komunikatu: Parametr: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Parametr odniesienia został zmieniony wewnątrzsystemowo. Doprowadziło to do tego, że dla odnośnych parametrów nie można było zapisać wartości w odniesionej prezentacji.
Wartości parametrów zostały ustawione na odpowiednio naruszoną granicę minimalną/maksymalną lub na ustawienie fabryczne.
Możliwe przyczyny:
- Naruszenie statycznej lub aplikacyjnej granicy minimalnej/maksymalnej.
Wartość błędu (r0949, parametr):
Parametr diagnostyczny do wyświetlania parametrów, które nie mogły być obliczone na nowo.
Patrz również: p0304, r0304, p0305, r0305, p0310, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
Środki zaradcze: Sprawdzić dopasowaną wartość parametru i w razie potrzeby skorygować.
Patrz również: r9450

207087 <Podanie miejsca>Napęd: Praca bez enkodera niemożliwa przy ustawionej częstotliwości pulsowania

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy ustawionej częstotliwości pulsowania (p1800) nie jest możliwa praca bez enkodera.
Praca bezczujnikowa jest uaktywniana przy następujących warunkach:
- Prędkość obrotowa przełączenia dla pracy bezczujnikowej (p1404) jest niższa niż maksymalna prędkość obrotowa (p0322).
- Ustawiony jest typ sterowania bez enkodera (p1300).
- Błędy enkodera silnikowego prowadzą do reakcji na błąd z pracą bez enkodera (p0491).
Patrz również: p0491, p1300, p1404, p1800

Środki zaradcze: Zwiększyć częstotliwość pulsowania (p1800).
Wskazówka:
Przy pracy bez enkodera częstotliwość pulsowania musi być przynajmniej tak wysoka, jak ćwierć częstotliwości taktu regulatora prądu (1/p0115[0]).

207088 <Podanie miejsca>Przełączenie jednostek: Naruszenie granicy parametru przez przełączenie jednostek

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zostało wywołane przełączenie jednostek. Z tego powodu doszło do naruszenia granicy parametru.
Możliwe przyczyny dla naruszenia granicy parametru:
- Przy zaokrąglaniu parametru odpowiednio do jego pozycji po przecinku została naruszona statyczna granica minimalna lub maksymalna.
- Niedokładności przy typie danych "FloatingPoint".
W tych przypadkach przy naruszeniu granicy minimalnej jest ona zaokrąglona w górę, a przy naruszeniu granicy maksymalnej jest ona zaokrąglona w dół.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Parametr diagnostyczny r9451 do wyświetlania wszystkich parametrów, których wartość musiała być dopasowana.
Patrz również: p0100, p0349, p0505

Środki zaradcze: Sprawdzić dopasowane wartości parametru i w razie potrzeby skorygować.
Patrz również: r9451

207089 <Podanie miejsca>Przełączenie jednostek: Aktywacja modułu funkcyjnego jest zablokowana, bo przełączono jednostki

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Próbowano uaktywnić moduł funkcyjny. Nie jest to dozwolone, gdy jednostki zostały już przełączone.
Patrz również: p0100, p0349, p0505

Środki zaradcze: Przywrócić przełączenie(a) jednostek do ustawienia fabrycznego.

207090 <Podanie miejsca>Napęd: górna granica momentu obrotowego jest mniejsza od dolnej

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Górna granica momentu obrotowego jest mniejsza niż dolna granica momentu obrotowego.

Środki zaradcze: Gdy parametr P1 zostanie połączony z p1522 a parametr P2 z p1523, musi zostać zapewnione, by P1 >= P2.

207091 <Podanie miejsca>Napęd: Określona dynamika regulatora prądu nieważna

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy aktywnym One Button Tuning (p5300 = 1) po zwolnieniu impulsu następuje pomiar regulatora prądu. Proces identyfikacji wykrył błędne nastawy pętli regulatora prądu.
Możliwe przyczyny:
- Nieprawidłowo ustawiony regulator prądu.
- Amplituda PRBS ustawiona za wysoko (p5296).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
1: Dynamika za niska.
2: Niestabilny regulator prądu.
Wskazówka:
PRBS: Pseudo Random Binary Signal (szum binarny)

Środki zaradcze: - Powtórzyć pomiar z mniejszą amplitudą wzbudzenia p5296.
- W razie potrzeby dopasować proporcjonalne wzmocnienie regulatora prądu (p1715).

207092 <Podanie miejsca>Napęd: Estymator momentu bezwładności jeszcze niegotowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Estymator bezwładności nie określił jeszcze ważnych wartości.
Nie można było obliczyć przyspieszenia.
Estymator bezwładności zaskoczył, gdy wartości tarcia (p1563, p1564) i wartość bezwładności (p1493) zostały określone i ustawiony jest odpowiedni sygnał stanu (r1407.26 = 1).
Na zachowanie estymatora bezwładności wpływają następujące parametry:
p1560, p1561, p1562

Środki zaradcze: Tak długo jechać osią aż zaskoczy estymator bezwładności.
Alarm jest zdejmowany automatycznie po zaskoczeniu estymatora bezwładności.

207093 <Podanie miejsca>Napęd: Błąd sygnału testowego

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Podczas wykonywania funkcji "Sygnał testowy" (p5307.1 = 1) wystąpił błąd.
Funkcja nie została wykonana lub przerwana.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Nie zdefiniowano ograniczenia dystansu. (p5308 = 0)
2: W sparametryzowanym czasie (p5309) estymator bezwładności nie ustabilizował się. (r1407.26)
3: Sparametryzowana droga została przekroczona (p5308).
4: Nie sparametryzowano enkodera silnika (regulacja prędkości bez enkodera).
5: Offset (p5297) jest za duży dla sparametryzowanej drogi (p5308).
6: Zwolnienie impulsów zostało zabrane w trakcie przejazdu.
7: Wartość zadana prędkości nierówna zero.
Patrz również: p5307, p5308, p5309

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:
- Zdefiniować ograniczenie dystansu (p5308).
Do wartości błędu = 2:
- Zwiększyć czas trwania lub ograniczenie dystansu (p5309, p5308).
Do wartości błędu = 3:
- Sprawdzić ograniczenie dystansu (p5308).
Do wartości błędu = 4:
- Skonfigurować regulację prędkości z enkoderem.
Do wartości błędu = 5:
- Zwiększyć ograniczenie drogi p5308 lub zmniejszyć offset p5297.
- Błąd można pokwitować dopiero po ustawieniu p5300 = 0.
- Przy ustawieniu fabrycznym uzyskuje się czas trwania sygnału testowego ok. 1.3 s. Jeśli przykładowo jako offset (p5297) zostanie ustawiona wartość 60 1/min, to uzyska się drogę ok. 1.3 obrotów. W p5308 musi być ustawiona wartość, która jest większa od tej drogi + 10 % rezerwy regulacji (np. p5308 = 515 °). Ponadto droga jest zależna od czasu próbkowania regulatora prędkości (p0115[1]) i konfiguracji regulatora (p5271).
Do wartości błędu = 6:
- Pozostawić napęd załączony tak długo, aż całkowicie zakończy się "Sygnał testowy".
Do wartości błędu = 7:
- Ustawić wartość zadaną prędkości na zero.

207094 <Podanie miejsca>Ogólne naruszenie granicy parametru

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wartość parametru została skorygowana automatycznie z powodu naruszenia granicy parametru.
Naruszona granica minimalna --> parametr jest ustawiany na wartość minimalną.
Naruszona granica maksymalna --> parametr jest ustawiany na wartość maksymalną
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer parametru, którego wartość musiała być dopasowana.

Środki zaradcze: Sprawdzić dopasowane wartości parametru i w razie potrzeby skorygować.

207095 <Podanie miejsca>Napęd: One Button Tuning aktywowany

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Funkcja One Button Tuning jest aktywowana.
Przy następnym rozkazie załączenia wykonany zostanie One Button Tuning.
Patrz również: p5300

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Alarm jest anulowany automatycznie po zakończeniu One Button Tuning (p5300 = 0).

207097 <Podanie miejsca>Napęd: Sygnał testowy błąd ograniczenia drogi

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Droga przejazdu: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy wykonywaniu funkcji "Sygnał testowy" (p5307.1 = 1) lub wyborze autotuningu (p5300 = 1) stwierdzono błąd.
Funkcja nie jest wykonywana lub przerywana.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
yyyyxxxx hex: yyyy = Przyczyna błędu, xxxx = Droga przejazdu
Patrz również: p5307, p5308, p5309

Środki zaradcze: - W parametrze p5308 wpisać drogę przejazdu lub cofnąć wybór danej funkcji w p5301.
- Dla przyczyny błędu = 1, 2 są ewentualnie możliwe także krótsze drogi przejazdu.
Do przyczyny błędu = 1:
- W parametrze p5301 anulować wybór bitu 0 i bitu 1.
Do przyczyny błędu = 2:
- W parametrze p5301 anulować wybór bitu 2.
Do przyczyny błędu = 3:
- W parametrze p5301 anulować wybór bitu 4 i bitu 5.

207098 <Podanie miejsca>Napęd: Błąd konfiguracji One Button Tuning

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zażądana konfiguracja One Button Tuning (p5301) nie jest wspierana.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 5:
Funkcja wymaga aktywowanego modułu funkcyjnego "Advanced Positioning Control" (APC).
Patrz również: p3700, p5301

Środki zaradcze: Do bitu 5 = 1:
- Aktywować moduł funkcyjny "APC" (r0108.7 = 1).
- Załączyć funkcję "APC bez czujnika po stronie obciążenia" (p3700.2 = 1).

207100 <Podanie miejsca>Napęd: Skasowanie czasów próbkowania jest niemożliwe

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy kasowaniu parametrów napędu (p0976) czasy próbkowania nie są kasowalne przez p0111, p0112, p0115.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Parametr, którego ustawienie uniemożliwia przywrócenie czasów próbkowania.
Patrz również: r0110

Środki zaradcze: - Dalej pracować z nastawionymi czasami próbkowania.
- Takt bazowy p0110[0] przed cofnięciem parametrów napędu nastawić na pierwotną wartość.
Patrz również: r0110

207110 <Podanie miejsca>Napęd: Czasy próbkowania i takt bazowy nie pasują

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Sparametryzowane czasy próbkowania nie pasują do taktu bazowego.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość błędu podaje odnośny parametr.
Patrz również: r0110, r0111, p0115

Środki zaradcze: Czasy próbkowania regulatora prądu wprowadzone identycznie jak takt bazowy, np. przez wybór p0112. Należy przy tym uwzględnić wybór taktu bazowego w p0111.
Czasy próbkowania w p0115 mogą zostać zmienione ręcznie tylko w ustawieniu wstępnym czasów próbkowania "ekspert" (p0112).
Patrz również: r0110, r0111, p0112, p0115

207140 <Podanie miejsca>Napęd: Czas próbkowania regulatora prądu nie pasuje

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Sparametryzowany czas próbkowania regulatora prądu dla wrzeciona jest ustawiony za wysoko.

Środki zaradcze: Ustawić czas próbkowania równy lub mniejszy od wartości w r5034 (p0112, p0115).
Patrz również: p0112, p0115, r5034

207200 <Podanie miejsca>Napęd: Występuje rozkaz ZAŁ priorytetu sterowania

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Występuje rozkaz ZAŁ/WYŁ1 (brak sygnału 0).
Rozkaz oddziaływuje albo przez wejście binektorowe p0840 (aktualny CDS), albo słowo sterowania bit 0 przez priorytet sterowania.

Środki zaradcze: Przełączyć sygnał przez wejście binektorowe p0840 (aktualny CDS) lub słowo sterowania bit 0 przez priorytet obsługi na 0.

207220 <Podanie miejsca>Napęd: Brak sterowania przez PLC

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Brak sygnału "Sterowanie przez PLC" podczas pracy.
- Złe połączenie wejścia binektorowego dla "sterowania przez PLC" (p0854).
- Nadrzędne sterowanie cofnęło sygnał "Sterowanie przez PLC".
- Transfer danych przez magistralę polową (master/napęd) został przerwany.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić połączenie wejścia binektorowego dla "sterowania przez PLC" (p0854).
- Sprawdzić i ewentualnie załączyć sygnał "Sterowanie przez PLC".
- Sprawdzić transfer danych przez magistralę polową (master/napęd).

Wskazówka:
Jeśli po cofnięciu "sterowania przez PLC" napęd dalej powinien pracować, to reakcja stop powinna być sparametryzowana na BRAK lub typ komunikatu powinien być sparametryzowany na alarm.

207300 <Podanie miejsca>Napęd: Brak sygnału zwrotnego od stycznika sieciowego

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna:
- Nie można było załączyć stycznika sieciowego w ciągu czasu w p0861.
- Nie można było wyłączyć stycznika sieciowego w ciągu czasu w p0861.
- Stycznik sieciowy odpadł w trakcie pracy.
- Stycznik sieciowy jest załączony, chociaż przekształtnik jest wyłączony.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić ustawienie p0860.
- Sprawdzić pętlę sygnalizacji zwrotnej stycznika sieciowego.
- Zwiększyć czas nadzoru w p0861.
- Dla G150LE (rozszerzenie mocy)/G150HP (High Power) obowiązuje: Jeśli wbrew wytycznym wyłączniki mocy są nadzorowane przez wysterowanie stycznika sieciowego obiektu napędowego B_INF, to należy ustawić parametr p0869.1 = 0.

Patrz również: p0860, p0861

207300 <Podanie miejsca>Napęd: Brak sygnału zwrotnego od stycznika sieciowego

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna:
- Nie można było załączyć stycznika sieciowego w ciągu czasu w p0861.
- Nie można było wyłączyć stycznika sieciowego w ciągu czasu w p0861.
- Stycznik sieciowy odpadł w trakcie pracy.
- Stycznik sieciowy jest załączony, chociaż przekształtnik jest wyłączony.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić ustawienie p0860.
- Sprawdzić pętlę sygnalizacji zwrotnej stycznika sieciowego.
- Zwiększyć czas nadzoru w p0861.

Patrz również: p0860, p0861

207320 <Podanie miejsca>Napęd: Automatyczny ponowny rozruch został anulowany

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: - Podana liczba prób ponownego rozruchu (p1211) została wyczerpana, ponieważ w trakcie czasu kontrolnego (p1213) nie można było pokwitować błędów. Przy każdej nowej próbie rozruchu liczba prób ponownego rozruchu (p1211) jest zmniejszana.
- Upłynął czas kontrolny jednostki mocy (p0857).
- Przy opuszczaniu uruchamiania lub końcu identyfikacji silnika, albo optymalizacji regulatora prędkości obrotowej nie jest ponownie załączone.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Zwiększyć liczbę prób ponownego rozruchu (p1211). Aktualna liczba prób rozruchu jest wyświetlana w r1214.
- Wydłużyć czas oczekiwania w p1212 i/lub czas kontrolny w p1213.
- Wydłużyć lub wyłączyć czas kontrolny jednostki mocy (p0857).

207321 <Podanie miejsca>Napęd: Automatyczny ponowny rozruch aktywny

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Automatyka ponownego załączenia (APZ) jest aktywna. Przy powrocie zasilania i/lub usunięciu przyczyn dla występujących błędów napęd zostanie automatycznie załączony ponownie. Impulsy zostaną zwolnione i silnik zacznie się obracać.

Środki zaradcze: - W razie potrzeby zablokować (p1210 = 0) automatykę ponownego załączenia (APZ).
- W razie potrzeby przerwać proces ponownego załączenia bezpośrednio przez zdjęcie rozkazu załączenia (BI: p0840).

207329 <Podanie miejsca>Napęd: Układ szacujący kT, char. kT(iq) lub kompensacja błędu odwz. napięcia niezdolne do działania

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Została uaktywniona funkcja modułu funkcyjnego "Rozszerzona regulacja momentu" (r0108.1), dla której nie jest podana (pełna) funkcjonalność.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1 ... 3: Estymator kT jest aktywny (p1780.3 = 1) bez działającej kompensacji błędu odwzorowania napięcia w przekształtniku. Dokładność momentu jest przez to mocno ograniczona.
1: "Wartość końcowa" błędu odwzorowania napięcia przekształtnika jest 0 (p1952).
2: "Offset prądu" błędu odwzorowania napięcia przekształtnika jest 0 (p1953).
3: Kompensacja błędu odwzorowania napięcia przekształtnika jest wyłączona (p1780.8 = 0).
4: Układ szacujący kT (p1780.3 = 1), charakterystyka kT(iq) (p1780.9 = 1) lub kompensacja błędu odwzorowania napięcia (p1780.8 = 1) zostały uaktywnione bez aktywacji modułu funkcyjnego "Rozszerzona regulacja momentu" (Przy aktywowanym module funkcyjnym obowiązuje: r0108.1 = 1).
5: Charakterystyka kT(iq) jest aktywowana (p1780.9 = 1). Jednak wartość charakterystyki kT1 wynosi 0 (p0645). Funkcja nie jest aktywna.

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 1, 2:
- Wykonać identyfikację błędu odwzorowania napięcia w przekształtniku (p1909.14 = 1, p1910 = 1).
- Ustawić parametry do kompensacji błędu odwzorowania napięcia w przekształtniku (p1952, p1953).

Do wartości alarmu = 3:
- Włączyć kompensację błędu odwzorowania napięcia w przekształtniku (p1780.8 = 1).

Do wartości alarmu = 4:
- Uaktywnić moduł funkcyjny "Rozszerzona regulacja momentu" (r0108.1 = 1), lub deaktywować odpowiednie funkcje (p1780.3 = 0, p1780.8 = 0, p1780.9 = 0).

Do wartości alarmu = 5:
- Pozwolić na określenie parametrów charakterystyki kT (p0645 ... p0648) przy użyciu pomiaru obrotowego (p1959.6, p1960).
- Podać parametry charakterystyki kT (p0645 ... p0648) (jeśli znane).
- Ewentualnie wyłączyć charakterystykę kT (p1780.9 = 0).

207350 <Podanie miejsca>Napęd: Sonda pomiarowa sparametryzowana na wyjście cyfrowe

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Sonda pomiarowa jest podłączona do dwukierunkowego wejścia/wyjścia i zacisk jest ustawiony jako wyjście.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
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)
Do oznaczenia zacisków:
Pierwsze oznaczenie obowiązuje dla CU320, drugie dla CU305.

Środki zaradcze:
- Ustawić zacisk jako wejście (p0728).
- Anulować wybór sondy pomiarowej (p0488, p0489, p0580).

207351 <Podanie miejsca>Napęd: Sonda pomiarowa sparametryzowana na wyjście cyfrowe

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Sonda pomiarowa jest podłączona do dwukierunkowego wejścia/wyjścia cyfrowego a zacisk jest ustawiony jako wyjście.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
0: DI/DO 0 zdecentralizowane (X3.2)
1: DI/DO 1 zdecentralizowane (X3.4)

Środki zaradcze:
- Ustawić zacisk jako wejście (p4028).
- Anulować wybór sondy pomiarowej (p0488, p0489).

Patrz również: p0488, p0489, p4028

207354 <Podanie miejsca>Napęd: Kompensacja momentu spoczynkowego niemożliwa

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Zestaw danych napędu: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Kompensacja momentu spoczynkowego jest wybrana, lecz nie jest (całkowicie) wspierana.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxx hex: yyyy = przyczyna błędu, xx = zestaw danych napędu
yyyy = 1:
Ewaluacja enkodera nie wspiera tej funkcji.
yyyy = 2:
Enkoder nie posiada informacji absolutnej.
yyyy = 3:
Silnik nie posiada enkodera (p0187 = 99).
yyyy = 3:
Silnik nie posiada enkodera (p0187 = 99).
yyyy = 4:
Nauka została aktywowana (p5251) przy regulacji bez enkodera (p1300 = 20 lub p1404 < 12 1/min, albo 12 m/min lub p1317 = 1).
yyyy = 5:
Wewnętrzna tabela jest aktywna ale ustawiony okres p5253 jest nierówny 1.

Środki zaradcze: W razie potrzeby anulować wybór kompensacji momentu spoczynkowego (p5250 = 0).
Do przyczyny błędu = 1:
Zastosować enkoder absolutny lub ewaluację enkodera, która wspiera tą funkcję (r0459.13 = 1). W razie potrzeby zaktualizować firmware do nowszej wersji (wymagana wersja 04.50.30.01 lub wyższa).
Do przyczyny błędu = 2:
Zastosować enkoder z informacją absolutną (ścieżka absolutna, jednoznaczny znacznik zerowy, resolver z jedną parą biegunów). Funkcji nie można przetestować tak długo, aż enkoder nie zostanie zresetowany po nauce (błąd enkodera, parkowanie, POWER ON). Nie zaleca się długotrwałego używania.
Do przyczyny błędu = 3:
Wybrać kompensację momentu spoczynkowego tylko dla pracy z enkoderem silnika.
Do przyczyny błędu = 4:
Naukę aktywować tylko przy pracy z enkoderem (p1300, p1404, p1317).
Do przyczyny błędu = 5:
- Ustawić okres p5253 = 1.
- Aktywować zewnętrzną tabelę i naukę (p5250.0 = 1, p5251).
Patrz również: p5250, p5251

207355 <Podanie miejsca>Napęd: Błąd przy nauce kompensacji momentu spoczynkowego

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd przy nauce dla kompensacji momentu spoczynkowego.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1:
Szybkość nauki jest za duża.
- Obrotowa: wartość bezwzględna większa od 5 [1/min]
- Liniowa: wartość bezwzględna większa od 0.5 [m/min]

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:
Powtórzyć naukę z mniejszą wartością zadaną prędkości.
Zalecane prędkości:
- Obrotowa 2 [1/min]
- Liniowa 0.1 [m/min]
Patrz również: p5250, p5251

207400 <Podanie miejsca>Napęd: Regulator maksymalnego napięcia obwodu DC aktywny

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Regulator napięcia obwodu DC został aktywowany przez osiągnięcie górnego progu załączenia (p1244).
Może wystąpić uchyb regulacji między zadaną i rzeczywistą prędkością obrotową.
Patrz również: r0056, p1240

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Ten alarm jest anulowany automatycznie po wyraźnym zejściu poniżej górnego progu.
W razie potrzeby zastosować następujące środki:
- Zastosować moduł hamowania lub jednostkę zasilającą ze zwrotem energii.
- Wydłużyć czasy hamowania (p1121, p1135).
- Wyłączyć regulator Udc_max (p1240 = 0).

207402 <Podanie miejsca>Napęd: Regulator minimalnego napięcia obwodu DC aktywny

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Regulator napięcia obwodu DC został aktywowany z powodu osiągnięcia dolnego progu załączenia (p1248).
Może wystąpić odchyłka regulacji między zadaną i rzeczywistą prędkością obrotową.
Możliwą przyczyną może być awaria sieci zasilającej.
Patrz również: r0056, p1240, p1248

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Ten alarm jest anulowany automatycznie po wyraźnym przekroczeniu dolnego progu.
W razie potrzeby zastosować następujące środki:
- Sprawdzić sieć i jednostkę zasilającą.
- Wydłużyć czas przyspieszania (p1120).
- Wyłączyć regulator Udc_min (p1240 = 0).

207403 <Podanie miejsca>Napęd: Dolny próg napięcia obwodu DC osiągnięty

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Kontrola napięcia obwodu DC jest aktywna (p1240 = 5, 6) i dolny próg napięcia obwodu DC (p1248) został osiągnięty w stanie "Praca".

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie sieci.
- Sprawdzić zasilanie.
- Obniżyć dolny próg napięcia obwodu DC (p1248).
- Wyłączyć kontrolę napięcia obwodu DC (p1240 = 0).

207404 <Podanie miejsca>Napęd: Górny próg napięcia obwodu DC osiągnięty

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Kontrola napięcia obwodu DC jest aktywny (p1240 = 4, 6) i został osiągnięty górny próg napięcia obwodu DC (p1244) w stanie "Praca".

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie sieci.
- Sprawdzić jednostkę zasilającą lub moduł hamowania.
- Podwyższyć górny próg napięcia obwodu DC (p1244).
- W razie potrzeby wyłączyć kontrolę napięcia obwodu DC (p1240 = 0).

207405 <Podanie miejsca>Napęd: Buforowanie kinetyczne, spadek poniżej minimalnej prędkości obrotowej

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Podczas buforowania kinetycznego nastąpiło zejście poniżej minimalnej prędkości obrotowej (p1257 lub p1297 przy napędach wektorowych ze sterowaniem U/f), bez powrotu zasilania sieciowego.

Środki zaradcze: Sprawdzić próg prędkości obrotowej (p1257, p1297) dla regulatora Udc_min (Buforowanie kinetyczne).

207410 <Podanie miejsca>Napęd: Ograniczone wyjście regulatora prądu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Warunek "I_rz = 0 i Uq_zad_1 występuje dłużej niż 16 ms w ograniczeniu" i może mieć następujące przyczyny:
- Silnik nie podłączony lub otwarty stycznik silnikowy.
- Brak napięcia obwodu DC.
- Uszkodzony moduł silnikowy.

Środki zaradcze: - Podłączyć silnik lub sprawdzić stycznik silnika.
- Sprawdzić napięcie obwodu DC (r0070).
- Sprawdzić moduł silnikowy.

207411 <Podanie miejsca>Napęd: Wyjście regulatora strumienia ograniczone

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Nie można uzyskać podanej wartości zadanej strumienia mimo, że podawany jest ustawiony maksymalny prąd wzbudzenia (p1603).
- Dane silnika są nieprawidłowe.
- Dane silnika i rodzaj połączenia silnika (gwiazda/trójkąt) nie pasują do siebie.
- Ustawiona granica prądu jest za niska dla silnika (p0640, p0323, p1603).
- Silnik asynchroniczny (bez enkodera, sterowany) w ograniczeniu I2t.
- Moduł silnikowy jest za mały.

Środki zaradcze:
- Ustawić prawidłowo dane silnika.
- Sprawdzić rodzaj połączenia silnika.
- Prawidłowo ustawić granice prądu (p0640, p0323, p1603).
- Zmniejszyć obciążenie silnika asynchronicznego.
- Ewentualnie zastosować większy moduł silnikowy.

207412 <Podanie miejsca>Napęd: Wadliwy kąt komutacji (model silnika)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: ENKODER (BRAK, WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Rozpoznano błędny kąt komutacji, który może prowadzić do dodatniego sprzężenia zwrotnego w regulatorze prędkości.

Możliwe przyczyny:
- Nieprawidłowa kolejność faz wyjściowych dla silnika (np. zamienione fazy).
- Enkoder silnikowy jest źle skalibrowany względem pozycji magnetycznej.
- Enkoder silnikowy jest uszkodzony.
- Offset kąta komutacji jest źle ustawiony (p0431).
- Dane do obliczenia danych silnika są ustawione nieprawidłowo (p0356 (indukcyjność rozproszenia stojana silnika) i/lub p0350 (rezystancja stojana silnika) i/lub p0352 (rezystancja przewodów)).
- Prędkość przełączenia dla modelu silnika jest za niska (p1752). Kontrola jest skuteczna dopiero powyżej prędkości przełączenia.
- Przy aktywowanej identyfikacji położenia biegunów (p1982 = 1) została określona błędna wartość.
- Sygnał prędkości enkodera silnikowego jest zakłócony.
- Układ regulacji jest niestabilny z powodu nieprawidłowej parametryzacji.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

SERVO:

0: Porównanie kąta komutacji z enkodera i modelu silnika dało za dużą wartość (> 80 ° elektrycznie).

1: -

VECTOR:

0: Porównanie kąta komutacji z enkodera i modelu silnika dało za dużą wartość (> 45 ° elektrycznie).

1: Zmiana sygnału prędkości enkodera silnikowego o wartość > p0492 nastąpiła w ciągu taktu regulatora prądu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić kolejność faz dla silnika i w razie potrzeby skorygować (oprzewodowanie, p1820).
- W przypadku, gdy została zmieniona zabudowa enkodera, wykalibrować na nowo enkoder.
- Wymienić uszkodzony enkoder silnikowy.
- Ustawić prawidłowo offset kąta komutacji (p0431).W razie potrzeby określić przy pomocy p1990.
- Ustawić prawidłowo rezystancję stojana silnika, rezystancję przewodów i indukcyjność rozproszenia stojana(p0350, p0352, p0356).

Obliczyć rezystancję przewodu z przekroju i długości, sprawdzić rezystancję stojana przy pomocy karty danych silnika, zmierzyć rezystancję stojana np. przy pomocy multimetru i w razie potrzeby ponownie zidentyfikować wartości przy pomocy postojowej identyfikacji danych silnika (p1910).

- Zwiększyć prędkość obrotową przełączenia dla modelu silnika (p1752). Przy p1752 > p1082 (maksymalna prędkość obrotowa) kontrola jest całkowicie wyłączona.
- Przy aktywowanej identyfikacji biegunów (p1982 = 1) sprawdzić przebieg dla identyfikacji biegunów (p1980) i wymusić nową identyfikację biegunów przez anulowanie i ponowny wybór (p1982 = 0 -> 1).

Wskazówka:

Przy silnikach o wysokiej dynamice (1FK7xxx-7xxx) w razie potrzeby kontrola powinna być wyłączona przy zastosowaniach z dużym prądem.

207413 <Podanie miejsca>Napęd: Wadliwy kąt komutacji (identyfikacja położenia biegunów)

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: ENKODER (BRAK, WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Został rozpoznany błędny kąt komutacji, który może prowadzić do współsprzężenia w regulatorze prędkości obrotowej.

W ramach identyfikacji położenia biegunów (p1982 = 2):

- Została określona różnica w stosunku do kąta enkodera wynosząca > 45 ° elektrycznie.

W przypadku VECTOR w ramach kalibracji enkodera (p1990 = 2):

- Została określona różnica w stosunku do kąta enkodera wynosząca > 6 ° elektrycznie.

Środki zaradcze: - Prawidłowo ustawić offset kąta komutacji (p0431).
- Po wymianie na nowo skalibrować enkoder silnika.
- Wymienić uszkodzony enkoder silnika.
- Sprawdzić identyfikację położenia biegunów. W przypadku gdy identyfikacja położenia biegunów nie nadaje się dla tego typu silnika, wyłączyć kontrolę wiarygodności (p1982 = 0).

207414 <Podanie miejsca>Napęd: Zmieniony numer seryjny enkodera

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: ENKODER (BRAK, WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zmienił się numer seryjny enkodera silnika synchronicznego. Zmiana ta jest sprawdzana tylko przy enkoderach z numerem seryjnym (np. enkoder EnDat) i silnikach do zabudowy (np. p0300 = 401) lub silnikach obcych (p0300 = 2).
Przyczyna 1:
- Zamieniono enkoder.
Przyczyna 2:
- Nowe uruchomienie silnika obcego, do zabudowy lub liniowego.
Przyczyna 3:
- Zamieniono silnik z zabudowanym i wyregulowanym enkoderem
Przyczyna 4:
- Wykonano aktualizację firmware do wersji, która dokonuje sprawdzenia numeru seryjnego enkodera.
Wskazówka:
Przy regulacji położenia numer seryjny jest przejmowany przy starcie kalibracji (p2507 = 2).
Przy kalibracji enkodera (p2507 = 3) numer seryjny jest sprawdzany pod kątem zmiany i w razie potrzeby kalibracja jest kasowana (p2507 = 1).
W celu pominięcia sprawdzania numeru seryjnego należy postępować, jak poniżej:
- Ustawić następujący numer enkodera dla odpowiedniego zestawu danych enkodera: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.
- F07414 przeparametryzować na typ komunikatu N (p2118, p2119).

Środki zaradcze: Do przyczyny 1, 2:
Przeprowadzić automatyczną kalibrację przy pomocy identyfikacji położenia biegunów. Pokwitować błąd. Potem wywołać identyfikację położenia biegunów przez p1990 = 1. Następnie sprawdzić prawidłowość wykonania identyfikacji położenia biegunów.
SERVO:
Jeśli w p1980 wybrany jest proces identyfikacji położenia biegunów i p0301 nie zawiera typu silnika z fabrycznie wykalibrowanym enkoderem, automatycznie uaktywniany jest p1990.
lub
Ustawić kalibrację przez parametr p0431. Nowy numer seryjny jest przy tym przejmowany automatycznie.
lub
Przeprowadzić kalibrację mechaniczną enkodera. Przejąć nowy numer seryjny przez p0440 = 1.
Do przyczyny 3, 4:
Przejąć nowy numer seryjny przez p0440 = 1.

207415 <Podanie miejsca>Napęd: Trwa przesyłanie offsetu kąta komutacji

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Offset kąta komutacji został automatycznie określony przy pomocy p1990 = 1.
Ten błąd powoduje skasowanie impulsów, które jest niezbędne do przesłania offsetu kąta komutacji do p0431.
Patrz również: p1990

Środki zaradcze: Błąd można pokwitować bez podejmowania dalszych środków.

207419 <Podanie miejsca>Napęd: Nieprawidłowa adaptacja filtra wartości zadanej prądu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd przy konfiguracji lub pracy funkcji "Adaptacja filtra wartości zadanej prądu".
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0: Nie przypisano jeszcze filtra (p5281).
Bit 1: Przypisany filtr nie należy do aktywowanego modułu funkcyjnego "Rozszerzony filtr wartości zadanej prądu" (r0108.21).
Bit 2: Przypisany filtr posiada typ lub charakterystykę, które nie nadają się do adaptacji.
Bit 3: Przypisany filtr nie został aktywowany (p1656, p5200).
Bit 4 ... 15: Wystąpił błąd wewnętrzny.
Bit 16 ... 31: Numer zestawu danych napędu z błędem.
Patrz również: p5280, p5281

Środki zaradcze: Komunikat można zawsze usunąć przez deaktywację adaptacji (p5280 = 0, -1).
Jeśli adaptacja ma pozostać aktywna, należy podjąć środki zaradcze zależnie od wartości błędu.
Do bitu 0:
Przypisać filtr (p5281).
Do bitu 1:
Aktywować moduł funkcyjny "Rozszerzony filtr wartości zadanej" (r0108.21).
Do bitu 2:
Ustawić typ filtra "Ogólny filtr 2. rzędu" i ustawić charakterystykę na środkowozaporową.
Do bitu 3:
Aktywować filtr (p1656, p5200).
Do bitu 4 ... 15:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
Patrz również: p5280, p5281

207420 <Podanie miejsca>Napęd: Filtr wartości zadanej prądu, częstotliwość własna > częstotliwość Shannona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Jedna z częstotliwości własnych filtra jest wyższa od częstotliwości Shannona.
Częstotliwość Shannona oblicza się z następującego wzoru: 0.5 / p0115[0]
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Bit 3: Filtr 4 (p1673, p1675)
Bit 16: Filtr 5 (p5202, p5204)
Bit 18: Filtr 7 (p5212, p5214)

Środki zaradcze: - Zmniejszyć częstotliwość własną licznika albo mianownika odnośnego filtra wartości zadanej prądu.
- Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0].
- Wyłączyć odnośny filtr (p1656).

207420 <Podanie miejsca>Napęd: Filtr wartości zadanej prądu, częstotliwość własna > częstotliwość Shannona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Jedna z częstotliwości własnych filtra jest wyższa od częstotliwości Shannona.
Częstotliwość Shannona oblicza się z następującego wzoru: 0.5 / p0115[0]
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Bit 0: Filtr 1 (p1658, p1660)
Bit 1: Filtr 2 (p1663, p1665)
Bit 2: Filtr 3 (p1668, p1670)
Bit 3: Filtr 4 (p1673, p1675)
Bit 8 ... 15: Numer zestawu danych (zaczynając od zera)
Bit 16: Filtr 5 (p5202, p5204) - rozszerzony filtr wartości zadanej prądu (r0108.21)
Bit 17: Filtr 6 (p5207, p5209) - rozszerzony filtr wartości zadanej prądu (r0108.21)
Bit 18: Filtr 7 (p5212, p5214) - rozszerzony filtr wartości zadanej prądu (r0108.21)
Bit 19: Filtr 8 (p5217, p5219) - rozszerzony filtr wartości zadanej prądu (r0108.21)
Bit 20: Filtr 9 (p5222, p5224) - rozszerzony filtr wartości zadanej prądu (r0108.21)
Bit 21: Filtr 10 (p5227, p5229) - rozszerzony filtr wartości zadanej prądu (r0108.21)

Środki zaradcze: - Zmniejszyć częstotliwość własną licznika albo mianownika odnośnego filtra wartości zadanej prądu.
- Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0].
- Wyłączyć odnośny filtr (p1656).

207421 <Podanie miejsca>Napęd: Filtr prędkości obrotowej częstotliwość własna > częstotliwość Shannona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Jedna z częstotliwości własnych filtra jest wyższa niż częstotliwość Shannona.
Częstotliwość Shannona oblicza się według następującego wzoru: 0.5 / p0115[1]
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Bit 0: Filtr 1 (p1417, p1419)
Bit 1: Filtr 2 (p1423, p1425)
Bit 4: Filtr wartości rzeczywistej (p1447, p1449)
Bit 8 ... 15: Numer zestawu danych (zaczynając od 0)

Środki zaradcze: - Zmniejszyć licznik lub mianownik częstotliwości własnej odnośnego filtra wartości zadanej prędkości.
- Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prędkości (p0115[1]).
- Wyłączyć odnośny filtr (p1413, p1414).

207422 <Podanie miejsca>Napęd: Model referencyjny, częstotliwość własna > częstotliwość Shannona

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Częstotliwość własna filtra PT2 dla modelu referencyjnego (p1433) jest większa niż częstotliwość Shannona.
Częstotliwość Shannona oblicza się z następującego wzoru: 0.5 / p0115[1]

Środki zaradcze: - Zmniejszyć częstotliwość własną członu PT2 dla modelu referencyjnego (p1433).
- Zmniejszyć czas próbkowania prędkości obrotowej (p0115[1]).

207429 <Podanie miejsca>Napęd: DSC bez enkodera nie możliwe

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Uaktywniono funkcję DSC (Dynamic Servo Control) mimo, że nie występuje enkoder.
Patrz również: p1191, p1192

Środki zaradcze: Sprawdzić konfigurację wyboru enkodera (p1192).
Wskazówka:
Gdy nie występuje enkoder i połączone jest wejście konektorowe p1191 (wzmocnienie regulatora położenia DSC), wtedy wejście konektorowe p1191 musi mieć sygnał 0.

207430 <Podanie miejsca>Napęd: Przełączenie na pracę ze sterowaniem momentem obrotowym jest niemożliwe

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: W przypadku pracy bez enkodera przełączenie na pracę z regulacją momentu obrotowego w pętli zamkniętej (BI: p1501) jest niemożliwe.

Środki zaradcze: Nie przełączać na pracę ze sterowanym momentem obrotowym.

207431 <Podanie miejsca>Napęd: Przełączenie na pracę bez enkodera jest niemożliwe

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy pracy z regulacją momentu obrotowego w pętli zamkniętej przełączenie na pracę bez enkodera (p1404) jest niemożliwe.

Środki zaradcze: Nie przełączać na pracę bez enkodera.

207432 <Podanie miejsca>Napęd: Silnik bez ochrony nadnapięciowej

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: W przypadku błędu silnik przy maksymalnej prędkości może wytworzyć zbyt wysokie napięcie, które może prowadzić do uszkodzenia układu napędowego.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Przynależny zestaw danych napędu (DDS).

Środki zaradcze: Istnieją następujące możliwości dla ochrony przed zbyt wysokim napięciem:

1. Ograniczyć maksymalną prędkość obrotową (p1082) bez dalszej ochrony.

Maksymalną prędkość obrotową bez ochrony oblicza się następująco:

Silniki synchroniczne obrotowe: p1082 [1/min] <= 11.695 * r0297/p0316 [Nm/A]

Silniki liniowe: p1082 [m/min] <= 73.484 * r0297/p0316 [N/A]

Silniki synchroniczne obrotowe podłączone do przekształtnika wysokiej częstotliwości:

p1082 [1/min] <= 4.33165E9 * (-p0316 + Pierwiastek(p0316^2 + 4.86E-9 * (r0297 * r0313)^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF]) / (r0297 * r0313^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF])

Silnik liniowy podłączony do przekształtnika wysokiej częstotliwości:

p1082 [m/min] <= 689.403 * p0315 * (Pierwiastek(p0316^2 * p0315^2 + 0.191865 * r0297^2 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF]) / (r0297 * (r0377 - p0233) [mH] * p0234 [µF])

Silnik asynchroniczny obrotowy podłączony do przekształtnika wysokiej częstotliwości:

p1082 [1/min] <= Maximum (2.11383E5 / (r0313 * Pierwiastek((r0377 [mH] + r0382 [mH]) * p0234 [µF])) ; 0.6364 * r0297 * p0311[1/min] / p0304)

2. Zastosować moduł ochrony napięciowej (VPM) w połączeniu z funkcją "Bezpiecznie wyłączony moment" (p9601, p9801), tylko dla silników synchronicznych).

Przy zastosowaniu silnika synchronicznego z VPM podłączonego do przekształtnika wysokiej częstotliwości musi być spełnione:

p1082 [1/min] <= p0348 * (r0377 + p0233) / p0233

W przypadku błędu VPM zwiera silnik. Z uwagi na to, że podczas zwarcia musi występować skasowanie impulsów, muszą być oprzewodowane zaciski dla funkcji "Bezpiecznie wyłączony moment" (STO) do VPM.

Przy zastosowaniu VPM musi być ustawione p0643 = 1.

3. Aktywować wewnętrzną ochronę napięciową (IVP) przez p1231 = 3, tylko dla silników synchronicznych).

W tym celu muszą być spełnione następujące warunki sprzętowe:

- Zasilanie zespołu musi mieć możliwość zwrotu energii (moduł sieciowy Active, moduł sieciowy Smart) i zwracana moc zasilania nie może być mniejsza od maksymalnie wykorzystywanej mocy S1 silnika synchronicznego.
- Dla jednostki sterującej i zasilania musi być zapewnione inne napięcie zasilania 24 V niż dla modułu silnikowego z aktywowaną ochroną napięciową. Zasilanie 24 V dla tego modułu silnikowego musi być buforowane z obwodu DC (np. CSM).
- W obwodzie DC musi występować moduł hamowania z odpowiednio dobranym rezystorem hamowania.
- Silnik synchroniczny musi być odporny na zwarcie.

Patrz również: p0643, p1231

207433 <Podanie miejsca>Napęd: Regulacja z enkoderem jest niemożliwa, ponieważ enkoder nie jest odparkowany

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przełączenie na regulację z enkoderem jest niemożliwe, ponieważ enkoder nie został odparkowany.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy firmware enkodera obsługuje funkcję "parkowanie" (r0481.6 = 1).
- Zaktualizować firmware.

Wskazówka:

Przy silnikach z długim statorem (p3870.0 = 1) obowiązuje:

Enkoder musi mieć zakończone odparkowywanie (r3875.0 = 1), zanim będzie można przełączyć na regulację z enkoderem. Enkoder jest odparkowywany przez sygnał wejścia binektorowego p3876 = 0/1 i pozostaje w tym stanie aż do sygnału 0.

207434 <Podanie miejsca>Napęd: Zmiana kierunku wirowania przez p1821 przy zwolnieniu impulsów niemożliwa

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy zwolnionych impulsach dokonano przełączenia na zestaw danych napędu, który ma sparametryzowany inny kierunek wirowania (p1821).

Zmiana kierunku wirowania silnika przez p1821 jest zasadniczo możliwa tylko przy blokadzie impulsów.

Środki zaradcze: - Przełączenie zestawu danych napędu przeprowadzić przy blokadzie impulsów.

- Zapewnić, że przełączenie zestawu danych napędu nie powoduje w konsekwencji zmiany kierunku wirowania silnika (tzn. przy tych zestawach danych napędowych w p1821 musi być jednakowa wartość).

Patrz również: p1821

207435 <Podanie miejsca>Napęd: Ustawić generator funkcji ramp przy sterowaniu wektorowym bez enkodera

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Podczas pracy z bezczujnikowym sterowaniem wektorowym (r1407.1) zatrzymano generator funkcji ramp (p1141) lub zbocznikowano (p1122). Wewnętrzny rozkaz ustawienia wyjścia generatora funkcji ramp doprowadził do zamrożenia ustawionej prędkości zadanej lub nie mógł być zrealizowany.

Napęd jest załączany z aktywowanym lotnym startem (p1200) i jednocześnie ze zbocznikowanym generatorem funkcji ramp (p1122).

Środki zaradcze: - Deaktywować rozkaz zatrzymania dla generatora funkcji ramp (p1141).

- Nie bypassować generatora funkcji ramp (p1122).

- Zamaskować błąd (p2101, p2119). Jest to konieczne, gdy generator funkcji ramp jest zatrzymywany przez Jog, przy jednoczesnej blokadzie wartości zadanej prędkości obrotowej (r0898.6).

Wskazówka:

Przy bezczujnikowym sterowaniu wektorowym nie jest sensowne odczytywanie głównej wartości zadanej regulacji prędkości obrotowej przez p1155 lub p1160 (p0922). W tym przypadku główna wartość zadana powinna być wprowadzana przed generatorem funkcji ramp (p1070). Powodem jest automatyczne ustawianie wyjścia generatora funkcji ramp przy przejściu od pracy z regulacją prędkości obrotowej do pracy ze sterowaniem prędkości obrotowej.

207439 <Podanie miejsca>Napęd: Funkcja nie jest wspierana

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wybrana funkcja nie jest wspierana przez jednostkę mocy.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

1:

Wybrana jest funkcja "Dynamika regulatora prądu wyżej" (p1810.11 = 1), lecz nie jest ona wspierana przez jednostkę mocy (r0192.27 = 0).

- Firmware jednostki mocy booksize jest nieaktualny.

- Użyto jednostki mocy blocksize.

2:

Wybrana jest funkcja "Dynamika regulatora prądu wyżej" (p1810.11 = 1), lecz nie jest ona wspierana przez technikę bezpieczeństwa bez enkodera (9506 = 1, 3).

3:

Wybrana jest funkcja "Kompensacja napięcia obwodu DC w jednostce mocy" (p1810.1 = 1) lecz nie jest ona wspierana przez jednostkę mocy (r0192.28 = 0).

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:

- W razie potrzeby zaktualizować firmware jednostki mocy booksize do nowszej wersji (wersja >= 4.4).

Wskazówka:

Jeśli aktualizacja firmware nastąpiła już automatycznie, to wymagany jest jedynie POWER ON (wyłączyć/załączyć).

- Użyć jednostki mocy booksize (wersja >= 4.4).

Do wartości błędu = 2:

- Jeśli występuje enkoder z bezpieczną detekcją wartości rzeczywistej (r0458[0...2].19 = 1), technikę bezpieczeństwa bez enkodera (p9506 = 1, 3) przeparametryzować na technikę bezpieczeństwa z enkoderem (p9506 = 0).

Do wartości błędu = 1, 2:

- Cofnąć wybór funkcji "Dynamika regulatora prądu wyżej" (p1810.11 = 0) i w razie potrzeby na nowo ustawić regulator prądu, prędkości i położenia lub obliczyć (p0340 = 4).

Do wartości błędu = 3:

- W razie potrzeby zaktualizować firmware jednostki mocy booksize do nowszej wersji (wersja >= 4.6).
- Anulować wybór funkcji "Kompensacja napięcia obwodu DC w jednostce mocy" (p1810.1 = 0).

Patrz również: r0192, p1810, p9506

207448 <Podanie miejsca>Przekładnia obciążenia: śledzenie położenia osi liniowej przekroczyło maksymalny zakres

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK

Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Aktualnie skuteczny enkoder silnika (enkoder 1) przy zaprojektowanej osi liniowej/brak osi modulo przekroczył możliwy zakres przemieszczenia.

Maksymalny zakres przemieszczenia przy projektowanej osi liniowej jest ustalony na 64-krotność (+/- 32-krotność) p0421. Można go odczytać w p2721 i należy go interpretować jako liczbę obrotów obciążenia.

Wskazówka:

Tylko enkoder silnika w aktualnie skutecznym zestawie danych napędowych jest tu kontrolowany. Aktualnie skuteczny zestaw danych napędu jest wyświetlany w x = r0051 a odpowiedni enkoder silnika jest podawany w p0187[x].

Środki zaradcze: Błąd należy pokwitować następująco:

- Wybrać uruchamianie enkodera (p0010 = 4).
- Skasować pozycję śledzenia położenia (p2720.2 = 1).
- Cofnąć wybór uruchamiania enkodera (p0010 = 0).

Po tym pokwitować błąd i przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego.

207449 <Podanie miejsca>Przekładnia obciążenia: Aktualna pozycja śledzenia położenia poza oknem tolerancji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK

Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Aktualnie skuteczny enkoder silnika w stanie wyłączonym przejechał większą wartość niż sparametryzowano w oknie tolerancji. Ewentualnie nie istnieje już odniesienie między mechaniką i enkoderem.
Wskazówka:
Tylko enkoder silnika w aktualnie skutecznym zestawie danych napędowych jest tu kontrolowany. Aktualnie skuteczny zestaw danych napędu jest wyświetlany w x = r0051 a odpowiedni enkoder silnika jest podawany w p0187[x].
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Odchyłka do ostatniej pozycji enkodera w przyrostach wartości absolutnej po przekładni pomiarowej, jeśli występuje. Znak oznacza kierunek przemieszczenia.
Wskazówka:
Znaleziona odchyłka jest wyświetlana również w r2724.
Patrz również: p2722, r2724

Środki zaradcze: Skasować śledzenie położenia następująco:
- Wybrać uruchamianie enkodera (p0010 = 4).
- Skasować pozycję śledzenia położenia (p2720.2 = 1).
- Cofnąć wybór uruchomienia enkodera (p0010 = 0).

Następnie pokwitować błąd i w razie potrzeby przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego (p2507).
Patrz również: p0010

207500 <Podanie miejsca>Napęd: Zestaw danych jednostki mocy PDS nie skonfigurowany

Wartość komunikatu: Zestaw danych napędu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Tylko dla regulowanych zasilań sieciowych/zwrotnych:
Nie zaprojektowano zestawu danych jednostki mocy, tzn. nie wprowadzono numeru zestawu danych w zestawie danych napędowych.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer zestawu danych napędu z p0185.

Środki zaradcze: W p0185 należy wpisać indeks zestawu danych jednostki mocy przynależnej do zestawu danych napędu.
Patrz również: p0185

207501 <Podanie miejsca>Napęd: Zestaw danych silnika MDS nie skonfigurowany

Wartość komunikatu: Zestaw danych napędu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Tylko dla modułów mocy:
Zestaw danych silnika nie został zaprojektowany, tzn. nie został wpisany numer zestawu danych do przynależnego zestawu danych napędu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość błędu zawiera numer zestawu danych napędu p0186.

Środki zaradcze: W p0186 należy wpisać indeks zestawu danych silnika przynależnego do zestawu damych napędu.
Patrz również: p0186

207502 <Podanie miejsca>Napęd: Zestaw danych enkodera EDS nie skonfigurowany

Wartość komunikatu: Zestaw danych napędu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Tylko dla modułów mocy:
Zestaw danych enkodera nie został zaprojektowany, tzn. do przynależnego zestawu danych napędu nie został wpisany numer zestawu danych.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość błędu zawiera numer zestawu danych napędu p0187, p0188 wzgl. p0189.
Wartość błędu jest zwiększana o 100 * numer enkodera (np. dla p0189: wartość błędu 3xx gdzie xx = numer zestawu danych).

Środki zaradcze: W p0187 (1. enkoder), p0188 (2. enkoder) lub p0189 (3. enkoder) należy wpisać indeks zestawu danych enkodera przynależącego do zestawu danych napędu.

207504 <Podanie miejsca>Napęd: Zestaw danych silnika nie jest przyporządkowany do żadnego z zestawów danych napędu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zestaw danych silnika nie jest przyporządkowany do żadnego zestawu danych napędu.
W zestawach danych napędowych muszą być przyporządkowane wszystkie występujące zestawy danych silnika poprzez numery MDS (p0186[0...n] [0...n]). Musi występować co najmniej tyle zestawów danych napędu, ile jest zestawów danych silnikowych.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer nieprzyporządkowanego zestawu danych silnika.

Środki zaradcze: Zestawy danych napędowych, do których należy przyporządkować zestawy danych silnika nieprzypisane przez numery MDS (p0186[0...n]).
- Sprawdzić czy wszystkie zestawy danych silnikowych są przyporządkowane zestawom danych napędowych.
- W razie potrzeby skasować nadmiarowe zestawy danych silnikowych.
- W razie potrzeby utworzyć nowe zestawy danych napędowych i przyporządkować odpowiednim zestawom danych silnikowych.
Patrz również: p0186

207509 <Podanie miejsca>Napęd: Brak przyporządkowania komponentu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Do zestawu danych napędu (DDS) przyporządkowany jest zestaw danych silnika (MDS) lub zestaw danych enkodera (EDS), który nie dysponuje żadnym numerem komponentu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
nnmmmxxyyy
nn: Numer MDS/EDS.
mmm: Numer parametru brakującego numeru komponentu.
xx: Numer DDS, do którego przypisany jest MDS/EDS.
yyy: Numer parametru, odnoszącego się do MDS/EDS.
Przykład:
p0186[7] = 5: Do DDS 7 jest przypisany MDS 5.
p0131[5] = 0: W MDS 5 nie ustawiono żadnego numeru komponentu.
Wartość alarmu = 0513107186

Środki zaradcze: W zestawach danych napędu przez p0186, p0187, p0188, p0189 nie przyporządkowywać więcej MDS/EDS lub ustawić ważny numer komponentu.
Patrz również: p0131, p0141, p0142, p0186, p0187, p0188, p0189

207510 <Podanie miejsca>Napęd: Identyczne enkodery w zestawie danych napędu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Więcej niż jeden enkoder z identycznym numerem komponentu jest przyporządkowane do pojedynczego zestawu danych napędu. W jednym zestawie danych napędowych nie mogą być razem obsługiwane identyczne enkodery.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1000 * pierwszy identyczny enkoder + 100 * drugi identyczny enkoder + zestaw danych napędu.
Przykład:
Wartość błędu = 1203 oznacza:
W zestawie danych napędowych 3 pierwszy (p0187[3]) i drugi enkoder (p0188[3]) są identyczne.

Środki zaradcze: Przyporządkować różne enkodery do zestawu danych napędu.
Patrz również: p0141, p0187, p0188, p0189

207511 <Podanie miejsca>Napęd: Enkoder użyty wielokrotnie

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Każdy enkoder może być przyporządkowany tylko do jednego napędu i w ramach napędu w każdym zestawie danych napędowych musi być zawsze albo enkoder 1, albo enkoder 2, albo zawsze enkoder 3. To jednoznaczne przyporządkowanie zostało naruszone.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Obydwa parametry w zakodowanej formie wskazują na ten sam numer komponentu.
Pierwszy parametr:
Indeks: pierwsza i druga pozycja dziesiętna (99 dla EDS nie przyporządkowano DDS)
Numer parametru: trzecia cyfra dziesiętna (1 dla p0187, 2 dla p0188, 3 dla p0189, 4 dla EDS nie przyporządkowano DDS)
Numer napędu: czwarta i piąta pozycja dziesiętna
Drugi parametr:
Indeks: szósta i siódma pozycja dziesiętna (99 dla EDS nie przyporządkowano DDS)
Numer parametru: ósma pozycja dziesiętna (1 dla p0187, 2 dla p0188, 3 dla p0189, 4 dla EDS nie przyporządkowano DDS)
Numer napędu: dziewiąta i dziesiąta pozycja dziesiętna
Patrz również: p0141

Środki zaradcze: Skorygować podwójne zastosowanie numeru komponentu poprzez obydwa parametry zakodowane w wartości błędu.

207512 <Podanie miejsca>Napęd: Przełączenie zestawu danych enkodera nie jest parametryzowalne

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przez p0141 przygotowane jest niedozwolone przełączenie zestawu danych enkodera. Przy tej wersji firmware dozwolone jest przełączenie zestawu danych enkodera tylko dla komponentów występujących w topologii zadanej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer błędnego zestawu danych EDS.
Patrz również: p0187, p0188, p0189

Środki zaradcze: Każdy zestaw danych enkodera musi być przyporządkowany własnemu gniazdu DRIVE-CLiQ. Numery komponentów interfejsów enkodera (p0141) wewnątrz obiektu napędowego muszą posiadać różne wartości.
Musi być spełniony warunek:
p0141[0] nierówne p0141[1] nierówne ... nierówne p0141[n]

207514 <Podanie miejsca>Napęd: Struktura danych nie odpowiada trybowi interfejsu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Ustawiono tryb interfejsu "SIMODRIVE 611 universal" (p2038 = 1) a struktura danych nie odpowiada temu trybowi.
Zależnie od liczby zestawów danych możliwe są następujące ustawienia:
Liczba 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
Patrz również: p0180, p0186, p2038

Środki zaradcze: - Sprawdzić strukturę danych pod kątem możliwych ustawień podanych w przyczynie.
- Sprawdzić tryb interfejsu (p2038).

207515 <Podanie miejsca>Napęd: Jednostka mocy i silnik połączone nieprawidłowo

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: W zestawie danych napędu (przez PDS) do jednostki mocy został przyporządkowany silnik (przez MDS), który w topologii zadanej nie jest połączony. Ewentualnie do jednostki mocy nie jest przyporządkowany żaden silnik (p0131).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer nieprawidłowo sparametryzowanego zestawu danych napędu.

Środki zaradcze: - Do zestawu danych napędu przyporządkować kombinację silnika i jednostki mocy dopuszczoną przez topologię zadaną.
- Dopasować topologię zadaną.
- W razie potrzeby na nowo utworzyć komponent przy brakującym silniku (asystent napędu).
Patrz również: p0121, p0131, p0185, p0186

207516 <Podanie miejsca>Napęd: Ponownie uruchomić zestaw danych

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zostało zmienione przyporządkowanie między zestawem danych napędu i zestawem danych silnika (p0186) albo między zestawem danych napędu i zestawem danych enkodera (p0187). Dlatego musi zostać przeprowadzone nowe uruchomienie zestawu danych napędu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Zestaw danych napędu, dla którego należy przeprowadzić ponowne uruchomienie.

Środki zaradcze: Przeprowadzić uruchomienie zestawu danych napędu podanego w wartości błędu (r0949).

207517 <Podanie miejsca>Napęd: Przełączenie zestawu danych enkodera sparametryzowane nieprawidłowo

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: W co najmniej dwóch zestawach danych napędu (DDS) do tego samego zestawu danych silnika (MDS) są przyporządkowane różne zestawy danych enkodera (EDS). W różnych zestawach DDS zestawy MDS nie mogą posiadać różnych enkoderów silnikowych.
Dlatego następująca parametryzacja prowadzi do błędu:
DDS0: p0186[0] = 0, p0187[0] = 0
DDS1: p0186[1] = 0, p0187[1] = 1
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Młodsze 16 bitów wskazuje pierwszy DDS. Starsze 16 bitów wskazuje drugi DDS.

Środki zaradcze: Utworzyć dwa MDS z jednakowymi danymi silnika, aby silnik mógł pracować z różnymi enkoderami silnikowymi.
Przykład:
DDS0: p0186[0] = 0, p0187[0] = 0
DDS1: p0186[1] = 1, p0187[1] = 1

207518 <Podanie miejsca>Napęd: Przełączenie zestawu danych silnika źle sparametryzowane

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wykryto nieprawidłową parametryzację dwóch zestawów danych silnika.
Parametrom r0313 (wyliczanym na podstawie p0314, p0310, p0311), r0315 i p1982 wolno posiadać różne wartości tylko wtedy, gdy zestawom danych silnika przyporządkowane są różne silniki. Przyporządkowanie do silników lub styczników następuje przez p0827.
Nie można dokonywać przełączania pomiędzy zestawami danych silnika.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
xxxxyyyy:
xxxx: Pierwszy DDS z przyporządkowanym MDS, yyyy: Drugi DDS z przyporządkowanym MDS

Środki zaradcze: Dokonać prawidłowej parametryzacji zestawów danych silnika.

207519 <Podanie miejsca>Napęd: Przełączenie silnika źle sparametryzowane

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy pomocy p0833.0 = 1 żąda się przełączenia silników poprzez aplikację. Dlatego p0827 w odpowiednich zestawach danych silnika musi mieć różne wartości.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
xxxxyyyy:
xxxx: Pierwszy MDS, yyyy: Drugi MDS

Środki zaradcze: - Odpowiednie zestawy danych silnika sparametryzować w różny sposób (p0827).
- Wybrać ustawienie p0833.0 = 0 (przełączenie silnika poprzez napęd).

207520 <Podanie miejsca>Napęd: Przełączenie silnika nie może być wykonane

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przełączenie silnika nie może być wykonane.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1:
Stycznik dla aktualnie aktywnego silnika nie może być otwarty, ponieważ przy silniku synchronicznym prędkość obrotowa (r0063) jest większa niż prędkość obrotowa zadziałania dla osłabiania pola (p0348). Tak długo jak r0063 > p0348 prąd w silniku nie jest zmniejszany mimo skasowania impulsów.
2:
Sygnał zwrotny "Stycznik otwarty" nie został wykryty w ciągu 1 s.
3:
Sygnał zwrotny "Stycznik zamknięty" nie został wykryty w ciągu 1 s.

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 1:
Ustawić prędkość obrotową mniejszą niż prędkość obrotowa zadziałania dla osłabiania pola (r0063 < p0348).
Do wartości alarmu = 2, 3:
Sprawdzić sygnały zwrotne odnośnego stycznika.

207530 <Podanie miejsca>Napęd: Brak zestawu danych napędu DDS

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wybrany zestawu danych napędu nie jest dostępny (p0837 > p0180). Przełączenie zestawu danych napędu nie odbyło się.
Patrz również: p0180, p0820, p0821, p0822, p0823, p0824, r0837

Środki zaradcze: - Wybrać istniejący zestaw danych napędu.
- Utworzyć dodatkowe zestawy danych napędu.

207531 <Podanie miejsca>Napęd: Zestaw danych rozkazowych CDS nie istnieje

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wybrany zestaw danych rozkazowych nie istnieje (p0836 > p0170). Przełączenie zestawu danych rozkazowych nie zostanie wykonane.
Patrz również: p0810, p0811, p0812, p0813, r0836

Środki zaradcze: - Wybrać istniejący zestaw danych rozkazowych.
- Utworzyć dodatkowe zestawy danych rozkazowych.

207541 <Podanie miejsca>Napęd: Przełączenie zestawu danych jest niemożliwe

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wybrane przełączenie zestawu danych napędu i przynależne przełączenie silnika jest niemożliwe i nie zostanie przeprowadzone.
Stycznik silnika wolno w przypadku silników synchronicznych przełączać tylko przy rzeczywistych prędkościach obrotowych mniejszych niż prędkość obrotowa dla osłabiania pola (r0063 < p0348).
Patrz również: r0063, p0348

Środki zaradcze: Zmniejszyć prędkość obrotową poniżej prędkości zadziałania dla osłabiania pola (r0063 < p0348).

207550 <Podanie miejsca>Napęd: Skasowanie parametrów enkodera niemożliwe

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: W trakcie przywracania ustawień fabrycznych (np. przez p0970 = 1) nie można było skasować parametrów enkodera. Parametry enkodera są czytane przez DRIVE-CLiQ bezpośrednio z enkodera.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer komponentu odnośnego enkodera.

Środki zaradcze: - Powtórzyć postępowanie.
- Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ.

207551 <Podanie miejsca>Enkoder napędu: Brak informacji o kącie komutacji

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Zestaw danych napędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ2 (OFF1) (IASC/DCBRK)
Hla: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Brak informacji o kącie komutacji. Dlatego nie jest możliwa regulacja silników synchronicznych.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
yyyyxxxx dec: yyyy = Przyczyna błędu, xxxx = Zestaw danych napędu
yyyy = 1 dec:
Używany enkoder silnikowy nie dostarcza absolutnego kąta komutacji.
yyyy = 2 dec:
Ustawione przełożenie przekładni pomiarowej nie pasuje do liczby biegunów silnika.

Środki zaradcze: Do przyczyny błędu = 1:
- Sprawdzić parametryzację enkodera (p0404).
- Zastosować enkoder ze ścieżką C/D, interfejsem EnDat lub przetworniki Halla.
- Zastosować enkoder z sinusoidalną ścieżką A/B, dla którego liczba par biegunów silnika (r0313) pomnożona przez współczynnik przełożenia (p0432/p0433) jest mniejsza od liczby impulsów enkodera (p0408) lub całkowitej wielokrotności liczby impulsów enkodera (p0408).
- Uaktywnić identyfikację biegunów (p1982 = 1).
Do przyczyny błędu = 2:
- Iloraz liczby par biegunów przez przełożenie przekładni pomiarowej musi być liczbą całkowitą: (p0314*p0433) / p0432
Wskazówka:
Przy pracy ze ścieżką C/D iloraz ten musi być mniejszy równy 8.
Patrz również: p0402, p0404, p0432, p0433

207552 <Podanie miejsca>Enkoder napędu: Konfiguracja enkodera nie jest wspierana

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Numer komponentu: %2, Zestaw danych enkodera: %3

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Żądana konfiguracja enkodera nie jest wspierana. W p0404 można żądać tylko bitów. które są zgłoszone przez ewaluację enkodera w r0456 jako wspierane.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
ccccbbaa hex: cccc = przyczyna błędu, bb = numer komponentu, aa = zestaw danych enkodera
cccc = 1: Enkoder sin/cos ze ścieżką absolutną (wspierany przez SME25).
cccc = 3: Enkoder prostokątny (wspierany przez SMC30).
cccc = 4: Enkoder sin/cos (obsługiwany jest przez SMC20, SMI20, SME20, SME25).
cccc = 10: Enkoder DRIVE-CLiQ (wspierany przez DQI).
cccc = 12: Enkoder sin/cos ze znacznikiem referencyjnym (wspierany przez SME20).
cccc = 15: Komutacja ze znacznikiem zerowym przy silnikach synchronicznych ze wzbudzeniem obcym z VECTORMV.
cccc = 23: Resolver (wspierany przez SMC10, SMI10).
cccc = 65535: Pozostałe funkcje (porównać r0456 i p0404).
Patrz również: p0404, r0456

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametryzację enkodera (p0400, p0404).
- Zastosować pasujące przetwarzanie enkodera (r0456).

207553 <Podanie miejsca>Enkoder napędu: Konfiguracja modułu enkodera nie jest wspierana

Wartość komunikatu: Zestaw danych enkodera: %1, Pierwszy błędny bit: %2, Błędny parametr: %3

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Żądana konfiguracja nie jest wspierana przez moduł enkodera.
Przy błędnym p0430 (cc = 0) obowiązuje:
- W p0430 (zażądane funkcje) został ustawiony co najmniej 1 bit, który nie jest ustawiony w r0458 (wspierane funkcje) (wyjątek: bit 19, 28, 29, 30, 31).
- Jest p1982 > 0 (zażądana identyfikacja położenia biegunów), ale r0458.16 = 0 (identyfikacja położenia biegunów nie wspierana).

Przy błędnym p0437 (cc = 1) obowiązuje:
- W p0437 (zażądane funkcje) został ustawiony co najmniej 1 bit, który nie jest ustawiony w r0459 (wspierane funkcje).

Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex
aa: Numer zestawu danych enkodera
bb: Pierwszy błędny bit
cc: Błędny parametr
cc = 0: Błędny parametr jest p0430
cc = 1: Błędny parametr jest p0437
cc = 2: Błędny parametr jest r0459
dd: Zarezerwowane (zawsze 0)

Środki zaradcze:
- Sprawdzić parametryzację enkodera (p0430, p0437).
- Sprawdzić identyfikację położenia biegunów (p1982).
- Zastosować pasujące przetwarzanie enkodera (r0458, r0459).

Patrz również: p0430, p0437, r0458, r0459, p1982

207555 <Podanie miejsca>Enkoder napędu: Konfiguracja śledzenia położenia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Zestaw danych enkodera: %2, Zestaw danych napędu: %3, Przyczyna błędu: %4

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Konfiguracja nie jest wspierana przy śledzeniu położenia.
Śledzenie położenia można aktywować tylko przy enkoderach absolutnych.
Przy osiach liniowych nie może być jednocześnie uaktywnione śledzenie położenia przekładni obciążenia i pomiarowej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ddccbbaa hex
aa = Numer zestawu danych enkodera
bb = Numer komponentu
cc = Zestaw danych napędu
dd = Przyczyna błędu
dd = 00 hex = 0 dec
Nie zastosowano enkodera absolutnego.
dd = 01 hex = 1 dec
Śledzenie położenia nie może być uaktywnione, ponieważ pamięć wewnętrznej kości NVRAM jest niewystarczająca lub zastosowano jednostkę sterującą bez NVRAM.
dd = 02 hex = 2 dec
Przy osi liniowej zostało uaktywnione śledzenie położenia dla przekładni obciążenia i pomiarowej.
dd = 03 hex = 3 dec
Śledzenie położenia nie może być uaktywnione, ponieważ dla tego zestawu danych enkodera wykryto już śledzenie położenia z innym współczynnikiem przekładni, typem osi lub oknem tolerancji.
dd = 04 hex = 4 dec
Zastosowano enkoder liniowy.
Patrz również: p0404, p0411

Środki zaradcze: Do wartości błędu 0:
- Zastosować enkoder absolutny.

Do wartości błędu 1:
- Zastosować jednostkę sterującą z wystarczającą pamięcią NVRAM.

Do wartości błędu 2, 4:
- W razie potrzeby cofnąć wybór śledzenia położenia (p0411 dla przekładni pomiarowej, p2720 dla przekładni obciążenia).

Do wartości błędu 3:
- Śledzenie położenia przekładni obciążenia aktywować w tym samym zestawie danych enkodera tylko wtedy, gdy jednakowy jest również współczynnik przekładni (p2504, p2505), typ osi (p2720.1) i okno tolerancji (p2722). Te parametry muszą być jednakowe we wszystkich zestawach danych napędu, które używają tego samego enkodera silnika (p187).

207556 <Podanie miejsca>Przekładnia pomiarowa: śledzenie położenia maksymalna wartość rzeczywista przekroczona

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, zestaw danych enkodera: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy zaprojektowanym śledzeniu położenia dla przekładni pomiarowej napęd/enkoder rozpoznaje maksymalnie możliwą, bezwzględną wartość rzeczywistą położenia (r0483), która nie może być już przedstawiona w 32 bitach.
Maksymalna wartość: p0408 * p0412 * 2^p0419
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
aaaayyxx hex: yy = numer komponentu, xx = zestaw danych enkodera
Patrz również: p0408, p0412, p0419

Środki zaradcze: - Zmniejszyć rozdzielczość dokładną (p0419).
- Zmniejszyć rozdzielczość wieloobrotową (p0412).

Patrz również: p0412, p0419

207560 <Podanie miejsca>Enkoder napędu: Liczba impulsów nie jest potęgą liczby dwa

Wartość komunikatu: Zestaw danych enkodera: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: W przypadku obrotowych enkoderów absolutnych liczba impulsów w p0408 musi być potęgą liczby dwa.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość błędu zawiera odnośny numer zestawu danych enkodera.

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametryzację (p0408, p0404.1, r0458.5).
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.

207561 <Podanie miejsca>Enkoder napędu: Liczba impulsów multiturn nie jest potęgą liczby dwa

Wartość komunikatu: Zestaw danych enkodera: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Rozdzielczość multiturn w p0421 musi być potęgą liczby dwa.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość błędu zawiera odnośny numer zestawu danych enkodera.

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametryzację (p0421, p0404.1, r0458.5).
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.

207562 <Podanie miejsca>Enkoder napędu: Śledzenie położenia, enkoder inkrementalny nie jest możliwy

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Numer komponentu: %2, Zestaw danych enkodera: %3

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zażądane śledzenie położenia nie jest wspierane dla enkoderów inkrementalnych.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ccccbbaa hex
aa = Zestaw danych enkodera
bb = Numer komponentu
cccc = Przyczyna błędu
cccc = 00 hex = 0 dec
Typ enkodera nie obsługuje funkcji "śledzenie położenia".
cccc = 01 hex = 1 dec
Śledzenie położenia nie może być aktywowane, ponieważ pamięć wewnętrznej NVRAM jest niewystarczająca lub występuje jednostka sterująca bez NVRAM.
cccc = 04 hex = 4 dec
Zastosowano enkoder liniowy, który nie jest obsługiwany przez funkcję "śledzenie położenia".
Patrz również: p0404, p0411, r0456

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametryzację enkodera (p0400, p0404).
- Zastosować jednostkę sterującą z wystarczającą ilością pamięci NVRAM.
- Ewentualnie cofnąć wybór śledzenia położenia dla enkodera inkrementalnego (p0411.3 = 0).

207563 <Podanie miejsca>Enkoder napędu: Nieprawidłowa konfiguracja XIST1_ERW

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Zestaw danych enkodera: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wykryto nieprawidłową konfigurację dla funkcji "Położenie absolutne przy enkoderze inkrementalnym".
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Funkcja "Wartość absolutna przy enkoderze inkrementalnym" nie jest obsługiwana (r0459.13 = 0).
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne wartości są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
yyxx dec: yy = Przyczyna błędu, xx = Zestaw danych enkodera
Patrz również: r0459, p4652

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:
- Zaktualizować wersję firmware modułu enkodera.
- Sprawdzić tryb (p4652 = 1, 3 potrzebuje właściwości r0459.13 = 1).

207565 <Podanie miejsca>Napęd: Błąd enkodera w interfejsie 1 enkodera PROFIdrive

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przez interfejs enkodera PROFIdrive dla enkodera 1 sygnalizowany jest błąd enkodera (G1_ZSW.15).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Kod błędu z G1_XIST2, patrz opis do r0483.
Wskazówka:
Alarm ten jest wystawiany tylko przy p0480[0] nierównym zero.
Źródło sygnału słowa stanu enkodera Gn_STW (p0480[0...2], n = Enkoder 1, 2, 3)
Słowo stanu enkodera Gn_ZSW (r0481[0...2], n = Enkoder 1, 2, 3)

Środki zaradcze: Pokwitować błąd enkodera przy użyciu słowa sterowania enkodera (G1_STW.15 = 1).

207566 <Podanie miejsca>Napęd: Błąd enkodera w interfejsie 2 enkodera PROFIdrive

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przez interfejs enkodera PROFIdrive dla enkodera 2 sygnalizowany jest błąd enkodera (G2_ZSW.15).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Kod błędu z G2_XIST2, patrz opis do r0483.
Wskazówka:
Alarm ten jest wystawiany tylko przy p0480[1] nierównym zero.
Źródło sygnału słowa stanu enkodera Gn_STW (p0480[0...2], n = Enkoder 1, 2, 3)
Słowo stanu enkodera Gn_ZSW (r0481[0...2], n = Enkoder 1, 2, 3)

Środki zaradcze: Pokwitować błąd enkodera przy użyciu słowa sterowania enkodera (G2_STW.15 = 1).

207567 <Podanie miejsca>Napęd: Błąd enkodera w interfejsie 3 enkodera PROFIdrive

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przez interfejs enkodera PROFIdrive dla enkodera 3 sygnalizowany jest błąd enkodera (G3_ZSW.15).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Kod błędu z G3_XIST2, patrz opis do r0483.
Wskazówka:
Alarm ten jest wystawiany tylko przy p0480[2] nierównym zero.
Źródło sygnału słowa stanu enkodera Gn_STW (p0480[0...2], n = Enkoder 1, 2, 3)
Słowo stanu enkodera Gn_ZSW (r0481[0...2], n = Enkoder 1, 2, 3)

Środki zaradcze: Pokwitować błąd enkodera przy użyciu słowa sterowania enkodera (G3_STW.15 = 1).

207569 <Podanie miejsca>Identyfikacja enkodera aktywna

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy identyfikacji enkodera (oczekująco) przez p0400 = 10100 jeszcze nie można było zidentyfikować enkodera.
Ewentualnie występuje zły typ enkodera lub brak enkodera, zły typ lub nie wetknięto przewodu enkodera do modułu enkodera lub komponent DRIVE-CLiQ nie podłączony.
Wskazówka:
Identyfikacja enkodera wymaga obsługi tej funkcji przez enkoder i jest możliwa w następujących przypadkach:
- Enkoder z interfejsem EnDat.
- Enkoder z interfejsem SSI.
- Silnik z DRIVE-CLiQ.

Środki zaradcze: - Sprawdzić enkoder/przewód enkodera i w razie potrzeby podłączyć.
- Sprawdzić i w razie potrzeby utworzyć połączenie DRIVE-CLiQ.
- Dla enkodera SSI wykonać wymagane czynności obsługowe (patrz Podręcznik Funkcyjny).
- Dla enkoderów, których nie można zidentyfikować (np. enkoder bez interfejsu EnDat) wprowadzić odpowiedni typ enkodera w p0400.

207570 <Podanie miejsca>Trwa przejmowanie danych identyfikacji enkodera

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Typ enkodera został określony automatycznie przy użyciu p0400 = 10100.
Wskazówka:
Ten błąd powoduje skasowanie impulsów, które jest niezbędne do przesłania parametryzacji enkodera do p0400 i dalszych.
Patrz również: p0400

Środki zaradcze: Błąd można pokwitować bez dalszych środków zaradczych.

207575 <Podanie miejsca>Napęd: Enkoder silnika nie jest gotowy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1)
Servo: WYŁ2 (OFF1) (ENKODER)
Hla: WYŁ2 (OFF1) (ENKODER)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Enkoder silnikowy zgłasza brak gotowości.
- Inicjalizacja enkodera 1 (enkoder silnikowy) nie powiodła się.
- Jest aktywna funkcja "Enkoder parkujący" (słowo sterowania enkodera G1_STW.14 = 1).
- Interfejs enkodera (moduł enkodera) jest deaktywowany (p0145).
- Moduł enkodera jest uszkodzony.

Środki zaradcze: Przeanalizować dalsze błędy na enkoderze 1.

207576 <Podanie miejsca>Napęd: Praca bez enkodera powodu błędu aktywna

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Praca bezczujnikowa (r1407.13 = 1) jest aktywna z powodu błędu.
Wskazówka:
Zachowanie dla błędów jest ustawione jako reakcja na błąd ENKODER w p0491.
Patrz również: p0491
Środki zaradcze: - Usunąć przyczynę dla ewentualnie występującego błędu enkodera.
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

207580 <Podanie miejsca>Napęd: Brak modułu enkodera o pasującym numerze komponentu

Wartość komunikatu: Zestaw danych enkodera: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Nie został znaleziony moduł enkodera o numerze komponentu podanym w p0141.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna).
Odnośny zestaw danych enkodera (indeks p0141).
Środki zaradcze: Skorygować parametr p0141.

207750 <Podanie miejsca>Napęd: Parametr nieważny

Wartość komunikatu: Parametr: %1, Indeks: %2, Przyczyna błędu: %3
Obiekt napędowy: HLA 828
Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Ustawiono nieważną wartość parametru lub wpisano ją nieprawidłowo.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
ccbbaaaa hex: cc = przyczyna błędu, bb = indeks, aaaa = parametr
cc = 0: Parametr ma niedozwoloną wartość zero.
cc = 1: Tłoczysko większe od średnicy tłoka.
cc = 2: Cylinder bez tłoczyska (p0311 = 0 i p0312 = 0).
cc = 3: Możliwe przepełnienie w zakresie przejazdu (sprawdzić p0407 i p0313, w razie potrzeby zmniejszyć p0418).
Środki zaradcze: Ustawić podany parametr na prawidłową wartość.

207751 <Podanie miejsca>Napęd: Zawór nie reaguje

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: HLA 828
Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Sparametryzowano zawór z sygnałem zwrotnym zasuwy zaworu (p0218.2 = 1), jednak zasuwa zaworu nie podąża za wartością zadaną.
Środki zaradcze: - Skorygować konfigurację dla zaworu bez sygnału zwrotnego zasuwy (p0218.2 = 0).
- Sprawdzić częstotliwość własną zaworu (p0216).
- Odwrócić wartość rzeczywistą zasuwy zaworu dla nieprawidłowego znaku (p0218.3).
- Sprawdzić zawór i podłączenie zaworu.

207752 <Podanie miejsca>Napęd: Położenie tłoka niemożliwe

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wykonano kalibrację tłoka (p0476 nierówne 0) i położenie absolutne jest dostępne (p1407.3 = 1). Położenie tłoka (r0094) jest jednak niewiarygodne (ujemne lub większe niż skok tłoka w p0313).

Środki zaradcze: - Sprawdzić inwersję położenia (p0410.1).

- Sprawdzić konwencję kierunku: Położenie tłoka (r0094) musi być zero, gdy tłok znajduje się po stronie A. Przy jeździe ze strony A na stronę B prędkość i przyrost położenia muszą być dodatnie.
- Sprawdzić kalibrację tłoka i w razie potrzeby powtórzyć kalibrację z tłokiem po stronie A (p1909.1 = 1).
- Przy wymianie enkodera powtórzyć kalibrację enkodera.
- Przy przesunięciu punktu zerowego maszyny powtórzyć kalibrację tłoka.

Wskazówka:

Przed pokwitowaniem błędu ustawić p0476 = 0. Następnie wykonać ponowną kalibrację tłoka (ustawić p1909.1 = 1 przy całkowicie wycofanym tłoku lub p1959.2 = 1 i p1960 = 1).

Patrz również: r0094, p0476

207753 <Podanie miejsca>Napęd: Brak ważnej wartości rzeczywistej ciśnienia

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: - Aktywowana jest funkcja "regulator siły", "ograniczenie siły" lub "kompensacja przyczepności" (p1400) i co najmniej jeden z dwóch czujników ciśnienia wymaganych dla wartości rzeczywistej ciśnienia A lub B nie dostarcza ważnej wartości. Dla podanych powyżej funkcji wymagane są obie wartości rzeczywiste ciśnienia A i B.

- Funkcja adaptacji ciśnienia układu dla regulatora prędkości jest aktywowana (p1400.15 = 1) i nie występuje wartość pomiarowa ciśnienia układu (r0069). Dla tej funkcji wymagana jest wartość pomiarowa ciśnienia układu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czujniki i oprzewodowanie dla wartości rzeczywistej ciśnienia A i B (X241 lub X242).
- Sprawdzić wartości korekcji offsetu dla wartości rzeczywistej ciśnienia A i B (p0241, p0243).
- W razie potrzeby cofnąć wybór funkcji "regulator siły", "ograniczenie siły" lub "kompensacja przyczepności" (p1400).

207754 <Podanie miejsca>Napęd: Nieprawidłowa konfiguracja zaworu bezpieczeństwa

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wykryto nieprawidłową konfigurację zaworu bezpieczeństwa.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

100:

Safety Integrated jest zwolnione (p9601/p9801), ale p0218.0 = 0 (zawór bezpieczeństwa niedostępny).

101:

Ustawiony czas blokowania wartości nastawczej jest krótszy od czasu oczekiwania na przetworzenie styku sygnału zwrotnego przy załączaniu zaworu bezpieczeństwa (p0230 < p9625[0]/p9825[0]).

102:

Ustawiony czas blokowania wartości nastawczej jest krótszy od czasu oczekiwania na przetworzenie styku sygnału zwrotnego przy wyłączaniu zaworu bezpieczeństwa (p0230 < p9625[1]/p9825[1]).

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 100:
Sprawdzić zwolnienie Safety Integrated i zaworu bezpieczeństwa (p9601/p9801, p0218.0).
Do wartości błędu = 101:
Czas blokowania wartości nastawczej ustawić dłuższy od czasu oczekiwania na przetworzenie styku sygnału zwrotnego przy załączaniu zaworu bezpieczeństwa (p0230 > p9625[0]/p9825[0]).
Do wartości błędu = 102:
Czas blokowania wartości nastawczej ustawić dłuższy od czasu oczekiwania na przetworzenie styku sygnału zwrotnego przy wyłączaniu zaworu bezpieczeństwa (p0230 > p9625[1]/p9825[1]).
Patrz również: p0230, p9625, p9825

207755 <Podanie miejsca>Napęd: Jazda na stały zderzak bez regulatora siły

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wybrano funkcję "Jazda na stały zderzak" (p1545) mimo, że nie jest aktywowany "regulator siły" lub "ograniczenie siły" (p1400). Z tymi ustawieniami napęd jechałby na stały zderzak z maksymalną siłą.

Środki zaradcze: - W razie potrzeby deaktywować funkcję "Jazda na stały zderzak" (p1545).
- Aktywować regulator siły (p1400.14 = 1).
lub
- Aktywować ograniczenie siły tryb 1 lub tryb 2 (p1400.0 = 1, p1400.1 = 1).

207756 <Podanie miejsca>Napęd: Częstotliwość własna filtra > częstotliwość Shannona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Jedna z częstotliwości własnych filtra jest wyższa od częstotliwości Shannona.
Częstotliwość Shannona oblicza się z następującego wzoru: 0.5 / p0115[0]
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Bit 0: Filtr wielkości sterującej 1 (p1658, p1660)
Bit 1: Filtr wielkości sterującej 2 (p1663, p1665)
Bit 3: Filtr wielkości sterującej (p1800, p1805)
Bit 4: Filtr sterowania wstępnego (p1721, p1727)

Środki zaradcze: - Zmniejszyć częstotliwość własną licznika albo mianownika odnośnego filtra wartości zadanej prądu.
- Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prądu (p0115[0].
- Wyłączyć odnośny filtr (p1656).

207800 <Podanie miejsca>Napęd: Nie ma żadnej jednostki mocy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Odczyt parametrów jednostki mocy jest niemożliwy lub w jednostce mocy nie są zapisane żadne parametry.
Ewentualnie przerwany lub uszkodzony jest przewód DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednostką mocy.
Wskazówka:
Błąd ten występuje wtedy, gdy w narzędziu uruchomieniowym zostanie wybrana zła topologia i następnie parametryzacja ta zostanie załadowana do jednostki sterującej.
Patrz również: r0200

Środki zaradcze:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić przewód DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i jednostką mocy.
- Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić jednostkę mocy.
- Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić jednostkę sterującą.
- Po poprawieniu topologii załadować na nowo parametry przy użyciu narzędzia uruchomieniowego.

207801 <Podanie miejsca>Napęd: Przetężenie prądu silnika

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przekroczono dopuszczalny prąd graniczny silnika.
- Ustawiono za małą skuteczną granicę prądu.
- Nieprawidłowo ustawiony regulator prądu.
- Silnik został wyhamowany przy zbyt dużym współczynniku korekcji momentu krytycznego.
- Prac U/f: za krótka ustawiona rampa przyspieszania lub za duże obciążenie.
- Praca U/f: zwarcie w kablu silnikowym lub doziemienie.
- Praca U/f: prąd silnika nie pasuje do prądu modułu silnikowego.

Wskazówka:
Silnik synchroniczny: prąd graniczny = 1.3 x p0323
Silnik asynchroniczny: prąd graniczny= 1.3 x r0209

Środki zaradcze:
- Sprawdzić granice prądu (p0323, p0640).
- Sprawdzić regulator prądu (p1715, p1717).
- Zmniejszyć współczynnik korekcji momentu krytycznego (p0326).
- Wydłużyć rampę przyspieszania (p1318) lub zmniejszyć obciążenie.
- Sprawdzić silnik i przewody silnikowe pod względem zwarcia i doziemienia.
- Sprawdzić kombinację modułu silnikowego i silnika.

207802 <Podanie miejsca>Napęd: Brak gotowości zasilania lub jednostki mocy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zasilanie albo napęd po wewnętrznym rozkazie załączenia nie sygnalizuje zwrotnie gotowości.
- Za krótki czas kontrolny.
- Brak napięcia obwodu DC.
- Uszkodzone przynależne zasilanie albo napęd zgłaszającego komponentu.
- Nieprawidłowo ustawione napięcie przyłączeniowe.

Środki zaradcze:
- Wydłużyć czas kontrolny (p0857).
- Zapewnić napięcie obwodu DC. Sprawdzić oszynowanie obwodu DC. Zwolnić zasilanie.
- Wymienić przynależne zasilanie albo napęd zgłaszającego komponentu.
- Sprawdzić ustawienie napięcia przyłączeniowego (p0210).

Patrz również: p0857

207805 <Podanie miejsca>Zasilanie: Jednostka mocy przeciążenie I2t

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Próg alarmu dla przeciążenia I2t (p0294) jednostki mocy jest przekroczony.

Środki zaradcze:
- Zmniejszyć ciągłe obciążenie.
- Dopasować cykl obciążenia.

207805 <Podanie miejsca>Napęd: Przeciążenie I2t jednostki mocy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Próg alarmu dla przeciążenia I2t (p0294) jednostki mocy jest przekroczony.
Następuje reakcja sparametryzowana w p0290.
Patrz również: p0290

Środki zaradcze:
- Zmniejszyć ciągłe obciążenie.
- Dopasować cykl obciążenia.
- Sprawdzić dopasowanie prądów znamionowych silnika i modułu silnikowego.

207808 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Tłumienie niegotowe

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: HF Damping Module nie zgłasza gotowości przy załączaniu lub w stanie załączonym.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić oprzewodowanie DRIVE-CLiQ do HF Damping Module.
- Sprawdzić napięcie zasilania 24 V.
- W razie potrzeby wymienić HF Damping Module.

Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

207810 <Podanie miejsca>Napęd: EEPROM jednostki mocy bez danych znamionowych

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: W EEPROM jednostki mocy nie ma zapisanych danych znamionowych.
Patrz również: p0205, r0206, p0206, r0207, p0207, r0208, p0208, r0209, p0209

Środki zaradcze: Wymienić jednostkę mocy lub skontaktować się z Hotline.

207815 <Podanie miejsca>Napęd: Jednostka mocy została zmieniona

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Numer kodowy aktualnej jednostki mocy nie zgadza się z numerem zapamiętanym. Występuje to tylko wtedy, gdy stopień porównania w p9906 lub p9908 nie jest ustawiony na 2 (niski) lub 3 (minimalny).

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Numer błędnego parametru.

Patrz również: r0200, p0201

Środki zaradcze: Przyłączyć pierwotną jednostkę mocy i ponownie załączyć jednostkę sterującą (POWER ON) albo ustawić p0201 = r0200 i wyjść z uruchomienia przez p0010 = 0.

Dla zasilań obowiązuje:

Muszą zostać zastosowane dławiki komutacyjne lub filtry sieciowe, które są wyspecyfikowane dla nowej jednostki mocy. Następnie musi zostać przeprowadzona identyfikacja sieci i obwodu DC (p3410 = 5). Zmiana jednostki mocy bez ponownego uruchomienia jest niemożliwa, jeżeli różni się typ zasilania (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), forma budowy (booksize, chassis) albo klasa napięcia starej i nowej jednostki mocy.

Dla falowników obowiązuje:

Jeżeli nowa jednostka mocy zostanie zaakceptowana, wówczas ewentualnie może zmniejszyć się granica prądu (p0640) przez mniejszy prąd maksymalny jednostki mocy (r0209) (granice momentu obrotowego pozostają zachowane).

Gdy wymieniana jest nie tylko jednostka mocy ale również silnik, to wymagane jest ponowne uruchomienie silnika (np. przez p0010 = 1). Jest to konieczne również, gdy dane silnika można jeszcze załadować przez DRIVE-CLiQ.

Patrz również: r0200

207815 <Podanie miejsca>Napęd: Jednostka mocy została zmieniona

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Numer kodowy aktualnej jednostki mocy nie zgadza się z numerem zapamiętanym. Występuje to tylko wtedy, gdy stopień porównania w p9906 lub p9908 nie jest ustawiony na 2 (niski) lub 3 (minimalny).

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Numer błędnego parametru.

Patrz również: r0200, p0201

Środki zaradcze: Podłączyć oryginalną jednostkę mocy i na nowo załączyć jednostkę sterującą (POWER ON) lub ustawić p0201 = r0200 i wyjść z uruchomienia przez p0010 = 0.

Dla zasilań obowiązuje:

Muszą być zastosowane dławiki komutacyjne lub filtry sieciowe, które są wyspecyfikowane dla nowej jednostki mocy. Ostatecznie musi być przeprowadzona identyfikacja sieci i obwodu DC (p3410 = 5). Wymiana jednostki mocy bez nowego uruchomienia nie jest możliwa, jeśli różni się typ zasilania (A_Infeed, B_Infeed, S_Infeed), forma budowy (booksize, chassis) lub klasa napięciowa nowej i starej jednostki mocy.

Dla falowników obowiązuje:

Jeśli nowa jednostka mocy jest akceptowana, to w razie potrzeby można zmniejszyć granicę prądu (p0640) przez mniejszy prąd maksymalny jednostki mocy (r0209) (granice momentu obrotowego zostają zachowane).

Jeśli wymieniana jest nie tylko jednostka mocy, lecz również silnik, to wymagane jest ponowne uruchomienie silnika (np. przez p0010 = 1). Jest to konieczne również, gdy jeszcze dane silnika są do załadowania przez DRIVE-CLiQ.

Jeśli ustawiony jest poziom porównywania w p9906 = 2, 3, to można opuścić uruchamianie (p0010 = 0) i pokwitować błąd.

Patrz również: r0200

207820 <Podanie miejsca>Napęd: Czujnik temperatury nie jest podłączony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Czujnik temperatury do kontroli temperatury silnika podany w p0600 nie jest dostępny.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: p0601 = 10 (SME), ale w p0600 nie wybrano przetwarzania przez enkoder.
2: p0600 = 10 (BICO), ale źródło sygnału (p0603) nie jest połączone.
3: p0601 = 11 (BICO), ale w p0600 nie wybrano przetwarzania przez połączenie BICO (20 lub 21).
4: p0601 = 11 (BICO) i p4610-p4613 > 0, ale przynależne źródło sygnału (p0608, p0609) nie jest połączone.
5: Komponent z przetwarzaniem czujnika nie istnieje lub w międzyczasie został zdemontowany.
6: Przetwarzanie moduł silnikowy niemożliwe (r0192.21).

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 1:
- W p0600 ustawić enkoder z czujnikiem temperatury.
Do wartości alarmu = 2:
- Połączyć p0603 z sygnałem temperatury.
Do wartości alarmu = 3, 4:
- Ustawić dostępny czujnik temperatury (p0600, p0601).
- Ustawić p4610 ... p4613 = 0 (brak czujnika) lub p0608, albo połączyć p0609 z zewnętrznym sygnałem temperatury.
Do wartości alarmu = 5:
- Podłączyć komponent z czujnikiem temperatury. Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ.
Do wartości alarmu = 6:
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego. Podłączyć czujnik temperatury przez enkoder.
Patrz również: p0600, p0601

207840 <Podanie miejsca>Napęd: Zanik zasilania w czasie pracy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Nie występuje sygnał "praca zasilania" mimo, że zezwolenia dla napędu występują już dłużej niż sparametryzowany czas kontrolny (p0857).
- Zasilanie nie jest w stanie pracy.
- Złe połączenie wejścia binektorowego dla sygnału gotowości lub brak takiego połączenia (p0864).
- Zasilanie przeprowadza aktualnie identyfikację sieci.

Środki zaradcze: - Ustawić zasilanie do pracy.
- Sprawdzić połączenie wejścia binektorowego dla sygnału "praca zasilania" (p0864).
- Zwiększyć czas kontrolny (p0857).
- Odczekać do zakończenia identyfikacji sieci zasilania.
Patrz również: p0857, p0864

207841 <Podanie miejsca>Napęd: Cofnięta praca zasilania

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Sygnał "Zasilanie pracuje" został cofnięty w czasie pracy.
- Połączenie sprzęgające wejścia binektorowego dla sygnału "Zasilanie pracuje" jest nieprawidłowe albo brak jest go (p0864).
- Zezwolenia zasilania zostały wyłączone.
- Ze względu na błąd zasilanie cofa sygnał "Zasilanie pracuje".

Środki zaradcze: - Sprawdzić połączenie sprzęgające wejścia binektorowego dla sygnału "Zasilanie pracuje" (p0864).
- Włączyć zezwolenia zasilania i ewentualnie załączyć.
- Usunąć i pokwitować błąd zasilania.
Wskazówka:
Jeśli ten napęd ma służyć do generatorowego wspierania obwodu DC, reakcja na błąd musi być sparametryzowana na BRAK, WYŁ1 lub WYŁ3. W ten sposób po awarii zasilania napęd będzie mógł nadal pracować.

207850 <Podanie miejsca>Alarm zewnętrzny 1

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Spełniony jest warunek dla "Zewnętrzny alarm 1".
Wskazówka:
"Zewnętrzny alarm 1" wyzwalany jest zboczem 1/0 przez wejście binektorowe p2112.
Patrz również: p2112

Środki zaradcze: Usunąć przyczynę tego alarmu.

207851 <Podanie miejsca>Alarm zewnętrzny 2

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Spełniony jest warunek dla "Zewnętrzny alarm 2".
Wskazówka:
"Zewnętrzny alarm 2" wyzwalany jest zboczem 1/0 przez wejście binektorowe p2116.
Patrz również: p2116

Środki zaradcze: Usunąć przyczynę tego alarmu.

207852 <Podanie miejsca>Alarm zewnętrzny 3

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Spełniony jest warunek dla "Zewnętrzny alarm 3".
Wskazówka:
"Zewnętrzny alarm 3" wyzwalany jest zboczem 1/0 przez wejście binektorowe p2117.
Patrz również: p2117

Środki zaradcze: Usunąć przyczynę tego alarmu.

207860 <Podanie miejsca>Błąd zewnętrzny 1

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Spełniony jest warunek dla "Zewnętrzny błąd 1".
Wskazówka:
"Zewnętrzny błąd 1" wyzwalany jest zboczem 1/0 przez wejście binektorowe p2106.
Patrz również: p2106

Środki zaradcze: - Usunąć przyczynę tego błędu.
- Pokwitować błąd.

207861 <Podanie miejsca>Błąd zewnętrzny 2

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Spełniony jest warunek dla "Zewnętrzny błąd 2".
Wskazówka:
"Zewnętrzny błąd 2" wyzwalany jest zboczem 1/0 przez wejście binektorowe p2107.
Patrz również: p2107

Środki zaradcze: - Usunąć przyczynę tego błędu.
- Pokwitować błąd.

207862 <Podanie miejsca>Błąd zewnętrzny 3

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Spełniony jest warunek dla "Zewnętrzny błąd 3".
Wskazówka:
"Zewnętrzny błąd 3" wyzwalany jest zboczem 1/0 przez następujące parametry:
- Wejście binektorowe operacji logicznej AND p2108, p3111, p3112.
- Opóźnienie załączenia p3110.
Patrz również: p2108, p3110, p3111, p3112

Środki zaradcze: - Usunąć przyczynę tego błędu.
- Pokwitować błąd.

207890 <Podanie miejsca>Wewnętrzna ochrona napięciowa/wewnętrzne zwarcie twornika aktywne z STO

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wewnętrzne zwarcie twornika (p1231 = 4) jest niemożliwe, ponieważ zwolnione jest Safe Torque Off (STO). Impulsy nie mogą być zwolnione.

Środki zaradcze: Wyłączyć wewnętrzne zwarcie twornika (p1231=0) lub deaktywować Safe Torque Off (p9501 = p9561 = 0).
Wskazówka:
STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

207900 <Podanie miejsca>Napęd: Silnik zablokowany/regulator prędkości na granicy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Silnik pracuje na granicy momentu obrotowego dłużej niż czas w p2177 i poniżej progu prędkości obrotowej w p2175.
Komunikat ten może być wyzwolony również, gdy oscyluje wartość rzeczywista prędkości i wyjście regulatora prędkości powtarzalnie dochodzi do swojej granicy.
Patrz również: p2175, p2177

Środki zaradcze:
- Sprawdzić czy silnik może się swobodnie obracać.
- Sprawdzić skuteczne granice momentu obrotowego (r1538, r1539).
- Sprawdzić parametry komunikatu "Silnik zablokowany" i ewentualnie ustawić prawidłowo (p2175, p2177).
- Sprawdzić inwersję wartości rzeczywistych (p0410).
- Sprawdzić podłączenie enkodera silnika.
- Sprawdzić liczbę impulsów enkodera (p0408).
- Przy SERVO z pracą bez enkodera i silnikach o małej mocy (< 300 W) podwyższyć częstotliwość pulsowania (p1800).
- Po cofnięciu wyboru modułu funkcyjnego "Prosty pozycjoner" (EPOS) na nowo dopasować granicę momentu obrotowego silnikowo (p1528) i generatorowo (p1529).
- Urządzenie blocksize: Przy pracy bez enkodera i czasie próbkowania regulatora prądu p0115[0] < 80 µs albo ustawić częstotliwość pulsowania p1800 = 1 / p0115[0], albo podwyższyć prędkość przełączenia modelu p1755.

207901 <Podanie miejsca>Napęd: Nadmierna prędkość silnika

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ2 (OFF1) (IASC/DCBRK)
Hla: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Maksymalna dopuszczalna prędkość obrotowa została przekroczona w kierunku dodatnim albo ujemnym.
Maksymalna dopuszczalna dodatnia prędkość obrotowa jest tworzona następująco: Minimum (p1082, CI: p1085) + p2162.
Maksymalna dopuszczalna ujemna prędkość obrotowa jest tworzona następująco: Maximum (-p1082, CI: 1088) - p2162.

Środki zaradcze: Przy dodatnim kierunku obrotów obowiązuje:
- Sprawdzić r1084 i w razie potrzeby skorygować p1082, CI: p1085 oraz p2162.

Przy ujemnym kierunku obrotów obowiązuje:
- Sprawdzić r1087 i w razie potrzeby skorygować p1082, CI: p1088 oraz p2162.

207902 <Podanie miejsca>Napęd: Nastąpił utyk silnika

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wykryto, że silnik jest w stanie utyku dłużej niż czas ustawiony w p2178.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Detekcja utyku przez r1408.11 (p1744, p0492).
2: Detekcja utyku przez r1408.12 (p1745) lub różnicę strumienia (r0083 ... r0084).
3: Detekcja utyku przez r0056.11 (tylko dla obcowzbudnych silników synchronicznych).
Patrz również: p2178

Środki zaradcze: Przy regulacji prędkości obrotowej i momentu obrotowego z enkoderem obowiązuje:
- Sprawdzić sygnał prędkości obrotowej (przerwanie przewodu, polaryzacja, liczba impulsów, złamanie wału enkodera).
- Sprawdzić enkoder, jeśli przy użyciu przełączenia zestawu danych dokonano przełączenia na inny enkoder. Musi on być połączony z tym samym silnikiem, który jest regulowany przy przełączeniu zestawu danych.

Jeśli nie występuje żaden błąd można zwiększyć tolerancję częstotliwości (p1744 lub p0492).
Przy regulacji prędkości obrotowej i momentu obrotowego bez enkodera obowiązuje:
- Sprawdzić czy napęd nie utyka przy obciążeniu (r1750.0) przy pracy sterowanej. Jeśli tak, zwiększyć wartość zadaną prądu przez p1610.
- Sprawdzić czy napęd nie utyka od obciążenia, gdy wartość zadana prędkości obrotowej wynosi jeszcze zero. Jeśli tak, zwiększyć wartość zadaną prądu przez p1610.
- Jeśli czas wzbudzania silnika (r0346) został mocno skrócony, to powinno się go ponownie wydłużyć.
- Sprawdzić granice prądu (p0640, r0067). Przy zbyt małych granicach prądu napęd nie może być namagnesowany.
- Sprawdzić regulator prądu (p1715, p1717) i regulator adaptacji prędkości obrotowej (p1764, p1767). Jeśli dynamika została za mocno zredukowana, to powinno się ją ponownie zwiększyć.
- Sprawdzić regulator prędkości obrotowej, jeśli przy użyciu przełączenia zestawu danych dokonano przełączenia na inny regulator prędkości obrotowej. Musi on być połączony z tym samym silnikiem, który jest regulowany przy przełączeniu zestawu danych.

Jeśli nie występuje żaden błąd, można zwiększyć tolerancję częstotliwości (p1745) lub czas opóźnienia (p2178).
Przy obcowzbudnych silnikach synchronicznych (regulacja z enkoderem) obowiązuje:
- Sprawdzić sygnał prędkości obrotowej (przerwanie przewodu, polaryzacja, liczba impulsów).
- Zapewnić parametryzację silnika (parametry tabliczki znamionowej i schematu zastępczego).
- Sprawdzić urządzenie wzbudzenia i interfejsy do regulacji.
- Zapewnić możliwie wysoką dynamikę regulacji prądu wzbudzenia.
- Sprawdzić regulację prędkości obrotowej pod względem oscylacji i przy oscylacjach rezonansowych zastosować filtr pasmowy.
- Nie przekraczać maksymalnej prędkości obrotowej (p2162).

Jeśli nie występuje żaden błąd, można wydłużyć czas opóźnienia (p2178).

207903 <Podanie miejsca>Napęd: Nadzór prędkości obrotowej silnika

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Moduł różnicy prędkości z obu wartości zadanych (p2151, p2154) i wartości rzeczywistej prędkości (r2169) przekracza próg tolerancji (p2163) dłużej niż jest to akceptowalne (p2164, p2166).
Alarm jest zwalniany tylko przy p2149.0 = 1.
Możliwymi przyczynami mogą być:
- Moment obciążenia jest większy od wartości zadanej momentu.
- Podczas przyspieszania osiągnięto granicę momentu obrotowego/prądu/mocy. Jeśli granice są nie wystarczają, to może być, że zaprojektowano za mały napęd.
- Przy regulacji momentu obrotowego wartość zadana prędkości nie śledzi wartości rzeczywistej prędkości.
- Przy aktywnym regulatorze Udc.

Przy sterowaniu U/f przeciążenie jest rozpoznawane przez to, że aktywny jest regulator Imax.
Patrz również: p2149

Środki zaradcze:
- Zwiększyć p2163 i/lub p2166.
- Zwiększyć granice momentu obrotowego/prądu/mocy.
- Przy regulacji momentu: śledzić wartość zadaną prędkości względem wartości rzeczywistej prędkości.
- Wyłączyć alarm przez p2149.0 = 0.

207904 <Podanie miejsca>Zwarcie twornika zewn.: Brak sygnału zwrotnego stycznika "Zamknięty"

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Sygnał zwrotny stycznika (p1235) przy zamykaniu nie zgłosił sygnału "Zamknięty" (r1239.1 = 1) w trakcie czasu kontrolnego (p1236).

Środki zaradcze:
- Sprawdzić czy sygnał zwrotny stycznika jest podłączony prawidłowo (p1235).
- Sprawdzić logikę sygnału zwrotnego (r1239.1 = 1: "zamknięty", r1239.1 = 0: "otwarty").
- Zwiększyć czas kontrolny (p1236).
- W razie potrzeby ustawić zewnętrzne zwarcie twornika bez sygnału zwrotnego stycznika (p1231 = 2).

207905 <Podanie miejsca>Zwarcie twornika zewn.: Brak sygnału zwrotnego stycznika "Otwarty"

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Sygnał zwrotny stycznika (p1235) przy otwieraniu nie zgłosił sygnału "Otwarty" (r1239.1 = 0) w trakcie czasu kontrolnego (p1236).

Środki zaradcze:
- Sprawdzić czy sygnał zwrotny stycznika jest podłączony prawidłowo (p1235).
- Sprawdzić logikę sygnału zwrotnego (r1239.1 = 1: "zamknięty", r1239.1 = 0: "otwarty").
- Zwiększyć czas kontrolny (p1236).
- W razie potrzeby ustawić zewnętrzne zwarcie twornika bez sygnału zwrotnego stycznika (p1231 = 2).

207906 <Podanie miejsca>Zwarcie twornika/Ochrona napięciowa wewnętrzna: Nieprawidłowa parametryzacja

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Zestaw danych silnika: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Nieprawidłowo sparametryzowane zwarcie twornika.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

zzzzyyxx: zzzz = przyczyna błędu =: zestaw danych silnika

zzzz = 0001 hex = 1 dec:

Nie wybrano silnika synchronicznego ze wzbudzeniem trwałym.

zzzz = 0002 hex = 2 dec:

Nie wybrano silnika asynchronicznego.

zzzz = 0065 hex = 101 dec:

Zewnętrzne zwarcie twornika: Wyjście (r1239.0) nieoprzewodowane.

zzzz = 0066 hex = 102 dec:

Zewnętrzne zwarcie twornika z sygnałem zwrotnym stycznika: nie podłączono sygnału zwrotnego (BI:p1235). Sygnał zwrotny musi być połączony we wszystkich zestawach danych rozkazowych (CDS).

zzzz = 0067 hex = 103 dec:

Zewnętrzne zwarcie twornika bez sygnału zwrotnego stycznika: czas oczekiwania przy otwieraniu (p1237) jest 0.

zzzz = 00C9 hex = 201 dec:

Wewnętrzna ochrona napięciowa: maksymalny prąd wyjściowy modułu silnikowego (r0209) jest mniejszy niż 1.8 x prąd zwarciowy silnika (r0331).

zzzz = 00CA hex = 202 dec:

Wewnętrzna ochrona napięciowa: Nie użyto modułu silnikowego booksize lub chassis.

zzzz = 00CB hex = 203 dec:

Wewnętrzna ochrona napięciowa: Prąd zwarcia silnika (p0320) jest większy niż prąd maksymalny silnika (p0323).

zzzz = 00CC hex = 204 dec:

Wewnętrzna ochrona napięciowa: Aktywacja (p1231 = 4) nie jest dana dla wszystkich zestawów danych z silnikami synchronicznymi (p0300 = 2xx, 4xx).

Środki zaradcze: Do wartości błędu 1:

- Zwarcie twornika / ochrona napięciowa jest dozwolone tylko przy silnikach synchronicznych ze wzbudzeniem trwałym. Najwyższa pozycja typu silnika w p0300 musi być 2 lub 4.

Do wartości błędu 101:

- Dla zewnętrznego układu zwarcia twornika stycznik powinien być wysterowany przy użyciu sygnału r1239.0. Sygnał może być przykładowo połączony do zacisku wyjściowego przez wejście binektorowe p0738. Zanim będzie można pokwitować ten błąd, musi być na nowo ustawiony parametr p1231.

Do wartości błędu 102:

- Jeśli wybrano zewnętrzne zwarcie twornika z sygnałem zwrotnym stycznika (p1231=1), to sygnał zwrotny musi być oprzewodowany do zacisku wejściowego (np. r0722.x) i następnie połączony do wejścia binektorowego p1235.
- Alternatywnie można wybrać zewnętrzne zwarcie twornika bez sygnału zwrotnego stycznika (p1231=2).

Do wartości błędu 103:

- Jeśli wybrano zewnętrzne zwarcie twornika bez sygnału zwrotnego stycznika (p1231=2), to musi być sparametryzowany czas oczekiwania w p1237. W każdym przypadku czas ten musi być dłuższy niż faktyczny czas otwierania stycznika, ponieważ w przeciwnym razie zostałby zwarty moduł silnikowy!

Do wartości błędu 201:

- Musi być zastosowany moduł silnikowy z większym prądem maksymalnym lub silnik z mniejszym prądem zwarcia. Maksymalny prąd modułu silnikowego musi być większy niż 1.8 x prąd zwarciowy silnika.

Do wartości błędu 202:

- Dla wewnętrznej ochrony napięciowej zastosować moduł silnikowy booksize lub chassis.

Do wartości błędu 203:

- Dla wewnętrznej ochrony napięciowej wolno stosować tylko silniki odporne na zwarcie.

Do wartości błędu 204:

- Wewnętrzna ochrona napięciowa musi być uaktywniona (p1231 = 3) albo dla wszystkich zestawów danych z silnikami synchronicznymi (p0300 = 2xx, 4xx), albo musi ona być deaktywowana dla wszystkich zestawów danych (p1231 nierówne 3). W ten sposób zapewnia się, że poprzez przełączenie zestawu danych w sposób niezamierzony nie zostanie zniesiona ochrona. Ten błąd można pokwitować dopiero, gdy spełniony jest ten warunek.

207907 <Podanie miejsca>Wewnętrzne zwarcie twornika: Zaciski silnika po skasowaniu impulsów nie bezpotencjałowe

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Funkcja "Wewnętrzna ochrona napięciowa" (p1231 = 3) została uaktywniona.

Obowiązuje poniższe do przestrzegania:

- Przy aktywnej wewnętrznej ochronie napięciowej po skasowaniu impulsów na wszystkich zaciskach silnika występuje połowa potencjału obwodu DC (bez wewnętrznej ochrony napięciowej zaciski te są bezpotencjałowe)!

- Wolno stosować tylko silniki odporne na zwarcie (p0320 < p0323).

- Moduł silnikowy musi być w stanie długotrwale przenieść 1.8-krotny prąd zwarcia (r0331) silnika (r0289).

- Wewnętrzna ochrona napięciowa nie jest przerywana przez reakcję na błąd. Przeciążenie prądowe podczas aktywnej wewnętrznej ochrony napięciowej może prowadzić do zniszczenia modułu silnikowego i/lub silnika.

- Jeśli moduł silnikowy nie obsługuje autonomicznej wewnętrznej ochrony napięciowej (r0192.10 = 0), dla bezpiecznej funkcji przy zaniku zasilania musi być zastosowane zewnętrzne zasilanie 24 V (UPS) dla komponentów.

- Jeśli moduł silnikowy obsługuje autonomiczną wewnętrzną ochronę napięciową (r0192.10 = 1),dla bezpiecznej funkcji przy zaniku zasilania zasilanie 24 V dla komponentów musi odbywać się przez moduł zasilania sterowniczego (Control Supply Module).

- Przy aktywnej wewnętrznej ochronie napięciowej silnik nie może być przez dłuższy czas napędzany (np. przez ciągnące obciążenia lub inny sprzęgnięty silnik).

Środki zaradcze: Niepotrzebne.

Służy jako wskazówka dla użytkownika.

207908 <Podanie miejsca>Wewnętrzne zwarcie twornika aktywne

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Moduł silnikowy zgłasza, że silnik jest zwarty przez półprzewodniki mocy (r1239.5 = 1). Impulsy nie mogą być zwolnione. Wybrane jest wewnętrzne zwarcie twornika (p1231 = 4).

Środki zaradcze: Przy silnikach synchronicznych hamowanie przez zwarcie twornika jest aktywowane sygnałem przez wejście binektorowe p1230 = 1.

Patrz również: p1230, p1231

207909 <Podanie miejsca>Wewnętrzna ochrona napięciowa: deaktywacja skuteczna dopiero po POWER ON

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Dezaktywacja wewnętrznej ochrony napięciowej (p1231 nierówne 3) będzie skuteczna dopiero po POWER ON.

Sygnał stanu r1239.6 = 1 wskazuje, że wewnętrzna ochrona napięciowa jest gotowa.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.

Służy jako wskazówka dla użytkownika.

207910 <Podanie miejsca>Napęd: Nadmierna temperatura silnika

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: KTY84/PT1000:
Temperatura silnika przekroczyła próg alarmu (p0604, p0616).
PTC:
Przekroczono próg wyzwalania 1650 Ohm.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer kanału temperaturowego powodującego komunikat.
Patrz również: p0604, p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628
Środki zaradcze: - Sprawdzić obciążenie silnika.
- Sprawdzić temperaturę otoczenia i przewietrzanie silnika.
- Sprawdzić PTC lub bimetalowy styk NC.
- Sprawdzić granice kontroli (p0604, p0605).
- Sprawdzić aktywację/parametry modelu temperatury silnika (p0612, p0626 i kolejne).
Patrz również: p0612, p0617, p0618, p0619, p0625, p0626, p0627, p0628

207913 <Podanie miejsca>Prąd wzbudzenia poza tolerancją

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Różnica pomiędzy wartością rzeczywistą i wartością zadaną prądu wzbudzenia przekroczyła tolerancję:
abs(r1641 - r1626) > p3201 + p3202
Przyczyna tego błędu jest kasowana przy abs(r1641 - r1626) < p3201.
Środki zaradcze: - Sprawdzić parametryzację (p1640, p3201, p3202).
- Sprawdzić interfejsy do układu wzbudzenia (r1626, p1640).
- Sprawdzić układ wzbudzenia.

207914 <Podanie miejsca>Strumień poza tolerancją

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Różnica pomiędzy wartością rzeczywistą i wartością zadaną strumienia przekroczyła tolerancję:
abs(r0084 - r1598) > p3204 + p3205
Przyczyna tego błędu jest kasowana przy abs(r0084 - r1598) < p3204.
Błąd jest cofany dopiero po upływie czasu opóźnienia w p3206.
Środki zaradcze: - Sprawdzić parametryzację (p3204, p3205).
- Sprawdzić interfejsy do układu wzbudzenia (r1626, p1640).
- Sprawdzić układ wzbudzenia.
- Sprawdzić regulację strumienia (p1590, p1592, p1597).
- Sprawdzić regulację pod względem drgań i podjąć środki zaradcze (np. zoptymalizować obwód regulacji prędkości, sparametryzować pasmo blokowania).

207918 <Podanie miejsca>Wybrana/aktywna praca generatora wartości zadanej prądu przemiennego

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Tylko dla silników synchronicznych ze wzbudzeniem obcym (p0300 = 5):
Aktualnym rodzajem pracy sterowania/regulacji jest sterowanie I/f ze stałym prądem (p1300 = 18).
Zadawanie prędkości następuje przez kanał wartości zadanej, a zadawanie prądu przez prąd minimalny (p1620).
Należy zwrócić uwagę na to, że przy tym rodzaju pracy dynamika regulacji jest bardzo ograniczona. Dlatego powinny być ustawione dłuższe czasy przyspieszania dla prędkości zadanej niż przy normalnej pracy.

Środki zaradcze: Wybrać inny rodzaj pracy sterowania/regulacji.
Patrz również: p1300

207927 <Podanie miejsca>Hamowanie DC aktywne

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Silnik jest hamowany prądem DC. Hamowanie DC jest aktywne.
1)
Komunikat z reakcją DCBRK jest aktywny. Silnik jest hamowany prądem hamowania ustawionym w p1232 przez okres ustawiony w p1233. Jeśli nastąpi zejście poniżej progu postoju p1226, to proces hamowania jest przerywany przed czasem.
2)
Hamowanie DC zostało aktywowane na wejściu binektorowym p1230 przy ustawionym hamowaniu DC (p1230 = 4). Prąd hamowania DC p1232 jest wstrzykiwany tak długo, aż wejście binektorowe stanie się nieaktywne.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Alarm jest anulowany automatycznie po wykonanym hamowaniu DC.

207928 <Podanie miejsca>Wewnętrzna ochrona napięciowa zadziałała

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Moduł silnikowy zgłasza, że silnik jest zwarty przez półprzewodniki mocy (r1239.5 = 1). Impulsy nie mogą być zwolnione. Wewnętrzna ochrona napięciowa jest wybrana (p1231 = 3).

Środki zaradcze: Gdy moduł silnikowy obsługuje autonomiczną wewnętrzną ochronę napięciową (r0192.10 = 1), moduł silnikowy na podstawie napięcia obwodu DC sam decyduje czy uaktywniane jest zwarcie twornika.
Jeśli napięcie obwodu DC przewyższa 800 V, aktywowane jest zwarcie twornika i wyzwalana jest reakcja WYŁ2. Jeśli napięcie obwodu DC spadnie poniżej 450 V, zwarcie twornika jest ponownie znoszone.
Jeśli silnik znajduje się jeszcze w krytycznym zakresie prędkości obrotowej, zwarcie twornika jest ponownie aktywowane, gdy tylko napięcie obwodu DC przekroczy próg 800 V.
Gdy autonomiczna wewnętrzna ochrona napięciowa jest aktywna (r1239.5 = 1) i sieć wróci ponownie (450 V < napięcie obwodu DC < 800 V), wtedy zwarcie twornika jest znoszone po 3 minutach.

207930 <Podanie miejsca>Napęd: Nieprawidłowe wysterowanie hamulca

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Jednostka sterująca rozpoznała błąd przy wysterowaniu hamulca.
- Ekran przewodu silnika nie jest prawidłowo uziemiony.
- Usterka w obwodzie wysterowania hamulca modułu silnikowego.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

10, 11:

Błąd przy operacji "Otwieranie hamulca".
- Hamulec nie podłączony lub przerwanie przewodu (sprawdzić czy przy p1278 = 1 otwiera się hamulec).
- Zwarcie doziemne przewodu hamulca.
- S120M: Hamulec otwarty przez zacisk X4.1 dla celów montażowych (tylko przy wyłączonym napięciu zasilania).

20:

Błąd w stanie "Hamulec otwarty".
- Zwarcie w uzwojeniu hamulca.

30, 31:

Błąd przy operacji "Zamykanie hamulca".
- Hamulec nie podłączony lub przerwanie przewodu (sprawdzić czy przy p1278 = 1 otwiera się hamulec).
- Zwarcie w uzwojeniu hamulca.

40:

Błąd w stanie "Hamulec zamknięty".

50:

Błąd w wysterowaniu hamulca jednostki sterującej lub błąd komunikacji między jednostką sterującą i modułem silnikowym (diagnostyka wysterowania hamulca).

80:

Przy używaniu bezpiecznego adaptera hamulca (SBA) wystąpił błąd w wysterowaniu hamulca jednostki sterującej.

Patrz również: p1278

Środki zaradcze:
- Sprawdzić podłączenie hamulca trzymającego silnika.
- Przy połączeniu równoległym sprawdzić ustawienie zestawu danych jednostki mocy dla sterowania hamulca trzymającego (p7015).
- Sprawdzić działanie hamulca trzymającego silnika.
- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośnym modułem silnikowym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.
- Sprawdzić zgodność budowy szafy i ułożenia przewodów z zaleceniami EMC (np. połączyć ekran przewodu silnikowego z blachą ekranującą lub skręcić wtyczkę silnikową z obudową.
- Wymienić odnośny moduł silnikowy.

Praca z bezpiecznym modułem hamulca:
- Sprawdzić podłączenie bezpiecznego modułu hamulca.
- Wymienić bezpieczny moduł hamulca.

Praca z bezpiecznym adapterem hamulca (SBA):
- Sprawdzić podłączenie SBA, w razie potrzeby wymienić SBA.

Patrz również: p1215, p1278

207931 <Podanie miejsca>Hamulec nie otwiera się

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Ten alarm jest wystawiany przy r1229.4 = 1.

Patrz również: p1216, r1216, r1229

Środki zaradcze:
- Sprawdzić działanie hamulca trzymającego silnika.
- Sprawdzić sygnał zwrotny (p1223).

207932 <Podanie miejsca>Hamulec nie zamyka się

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Alarm ten jest wystawiany przy r1229.5 = 1.

Przy r1229.5 = 1 pomijany jest WYŁ1 / WYŁ3 aby uniemożliwić przyspieszanie napędu przez ciągnące obciążenie, przy czym WYŁ2 pozostaje skuteczny.

Patrz również: p1217, r1217, r1229

Środki zaradcze: - Sprawdzić działanie hamulca trzymającego silnika.

- Sprawdzić sygnał zwrotny (p1222).

207934 <Podanie miejsca>Napęd: S120 Combi konfiguracja hamulca trzymającego silnika

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy urządzeniu S120 Combi wykryto podłączony hamulec trzymający silnika. Hamulec ten nie jest jednak dokładnie przyporządkowany napędowi posuwu Combi i tym samym wysterowanie hamulca nie jest (prawidłowo) skonfigurowane. Niedozwolone jest również przyporządkowanie hamulca do wrzeciona.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

0: Żaden hamulec trzymający silnika nie jest przyporządkowany (p1215 = 0 lub 3 na wszystkich napędach posuwu S120 Combi).

1: Przyporządkowany więcej niż jeden hamulec trzymający silnika (p1215 = 1 lub 2 na więcej niż jednym napędzie posuwu S120 Combi) lub występuje więcej niż jeden silnik DRIVE-CLiQ z hamulcem trzymającym.

2: Hamulec został przypadkowo przyporządkowany do wrzeciona (p1215 = 1), co nie jest dozwolone w tej wersji oprogramowania.

3: Próbowano zwolnić funkcję "Bezpieczne wysterowanie hamulca" (SBC, p9602 = p9802 = 1) dla wrzeciona. Nie jest to dozwolone w tej wersji oprogramowania.

Środki zaradcze: Sprawdzić czy hamulec trzymający silnika jest jednoznacznie przyporządkowany do jednego napędu posuwu S120 Combi (p1215 = 1 lub 2).

Błąd jest cofany dopiero wtedy, gdy hamulec trzymający silnika zostanie jednoznacznie przyporządkowany do jednego napędu posuwu S120 Combi (p1215 = 1 lub 2 przy tym jednym napędzie). Odtąd hamulec trzymający silnika będzie sterowany przez ten napęd.

Patrz również: p1215

207935 <Podanie miejsca>Napęd: Nieprawidłowa konfiguracja hamulca trzymającego silnika

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wykryto nieprawidłową konfigurację hamulca trzymającego silnika.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0:
Wykryto hamulec trzymający silnika przy nie skonfigurowanym sterowaniu hamulca (p1215 = 0).
Konfiguracja sterowania hamulca została ustawiona na "Hamulec trzymający silnika jak sterowanie sekwencyjne" (p1215 = 1) - tylko przy pierwszym uruchomieniu.
Przy urządzeniu chassis z bezpiecznym adapterem hamulca (SBA) utworzono połączenie p9621 = r9872.3 (tylko przy pierwszym uruchomieniu).
Przy połączeniu równoległym w p7015 ustawiono moduł mocy, do którego podłączony jest hamulec trzymający silnika (tylko przy pierwszym uruchomieniu).
1:
Wykryto hamulec trzymający silnika przy nie skonfigurowanym sterowaniu hamulca (p1215 = 0).
Konfiguracja sterowania hamulca została pozostawiona na "Hamulec trzymający silnika nie występuje" (p1215 = 0).
11:
Identyfikacja wykryła więcej niż jeden hamulec trzymający silnika przy połączeniu równoległym.
12:
Przy połączeniu równoległym p0121 nie występuje żaden ważny numer komponentu dla zestawu danych jednostki mocy ustawionego w p7015.
13:
Przy aktywowanej funkcji "Bezpieczne sterowanie hamulca" (SBC) próbowano zmienić wartość w p7015.
14:
Przy połączeniu równoległym nie można odpytać jednostki mocy ustawionej w p7015.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 0:
- Środki zaradcze nie są wymagane.
Do wartości błędu = 1:
- W razie potrzeby zmienić konfigurację hamulca trzymającego silnika (p1215 = 1, 2).
- Przy nieoczekiwanym wystąpieniu tej wartości błędu, sprawdzić przyłącza silnika, aby wykluczyć odwrotne podłączenie.
Do wartości błędu = 11:
Przy połączeniu równoległym podłączyć tylko jeden hamulec trzymający silnika.
Do wartości błędu = 12:
Sprawdzić ustawienie zestawu danych jednostki mocy przy połączeniu równoległym (p7015).
Do wartości błędu = 13:
Przed zmianą p7015 deaktywować funkcję "Bezpieczne sterowanie hamulca" (SBC) (p9602).
Do wartości błędu = 14:
Sprawdzić czy jednostka mocy wspiera sterowanie hamulca przy połączeniu równoległym (r9771.14).
Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji cyklicznej DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośną jednostką mocy i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę przy występujących błędach.
Patrz również: p1215

207950 <Podanie miejsca>Napęd: Nieprawidłowy parametr silnika

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: - Parametry silnika zostały nieprawidłowo wprowadzone w trakcie uruchomienia (np. p0300 = 0, brak silnika).
- Rezystor hamowania nie jest jeszcze sparametryzowany, uruchomienie nie może być zakończone.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Odnośny numer parametru.
300 (CU250S-2):
Typ silnika nie jest wspierany w tym trybie sterowania.
307:
Następujące parametry mogą być nieprawidłowe:
p0304, p0305, p0307, p0308, p0309
Patrz również: p0300, p0301, p0304, r0304, p0305, r0305, p0307, r0307, p0310, p0311, r0311, p0314, p0315, p0316, p0320, p0322, r0322, p0323, r0323

Środki zaradcze: Porównać dane silnika z danymi na tabliczce znamionowej i w razie potrzeby skorygować.
Do wartości błędu = 300 (CU250S-2):
Zastosować typ silnika wspierany przez ustawiony tryb sterowania.

207955 <Podanie miejsca>Napęd: Silnik został zmieniony

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Numer kodowy aktualnego silnika z DRIVE-CLiQ nie jest zgodny z numerem zapamiętanym.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer błędnego parametru.
Patrz również: p0301, r0302

Środki zaradcze: Przyłączyć oryginalny silnik, ponownie załączyć jednostkę sterującą (POWER ON) i wyjść z szybkiego uruchomienia przez ustawienie p0010 = 0.
Albo ustawić p0300 = 10000 (załadowanie parametrów silnika z DRIVE-CLiQ) i ponownie przeprowadzić uruchomienie.
Wyjście z szybkiego uruchomienia (p0010 = 1) następuje automatycznie przez p3900 > 0.
Gdy wyjście z szybkiego uruchomienia nastąpi przez ustawienie p0010 = 0, wówczas nie jest przeprowadzane automatyczne obliczenie regulatora (p0340 = 1).

207956 <Podanie miejsca>Napęd: Kod silnika nie pasuje do silnika z listy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Kod silnikowy podłączonego silnika z DRIVE-CLiQ nie pasuje do możliwych typów silników z listy (patrz wybór w p0300).
Ewentualnie podłączony silnik z DRIVE-CLiQ nie jest obsługiwany przez tą wersję firmware.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Kod silnikowy podłączonego silnika z DRIVE-CLiQ.
Wskazówka:
Pierwsze trzy cyfry kodu silnika odpowiadają zwykle typowi silnika z listy.

Środki zaradcze: Zastosować silnik z DRIVE-CLiQ i pasującym kodem.

207960 <Podanie miejsca>Napęd: Nieprawidłowa charakterystyka tarcia

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Charakterystyka tarcia jest błędna.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):

1:

Nieprawidłowy format parametru.

1538:

Moment tarcia jest większy niż maksimum z górnej skutecznej granicy momentu (p1538) i zera. Dlatego wyjście charakterystyki tarcia (r3841) jest ograniczane do tej wartości.

1539:

Moment tarcia jest mniejszy niż minimum z dolnej skutecznej granicy momentu (p1539) i zera. Dlatego wyjście charakterystyki tarcia (r3841) jest ograniczane do tej wartości.

3820 ... 3829:

Błędne numery parametrów. Prędkości wprowadzone w parametrach dla charakterystyki tarcia nie odpowiadają następującemu warunkowi:

0.0 < p3820 < p3821 < ... < p3829 <= p0322 lub p1082, gdy p0322 = 0

Dlatego wyjście charakterystyki tarcia (r3841) jest ustawiane do zera.

3830 ... 3839:

Błędne numery parametrów. Momenty obrotowe wprowadzone w parametrach dla charakterystyki tarcia nie odpowiadają następującemu warunkowi:

0 <= p3830, p3831 ... p3839 <= p0333

Dlatego wyjście charakterystyki tarcia (r3841) jest ustawiane do zera.

Patrz również: r3840

Środki zaradcze: Spełnić warunki dla charakterystyki tarcia.

Do wartości alarmu = 1538:

Sprawdzić górne skuteczne granice momentu (np. w zakresie osłabiania pola).

Do wartości alarmu = 1539:

Sprawdzić dolne skuteczne granice momentu (np. w zakresie osłabiania pola).

Do wartości alarmu = 3820 ... 3839:

Spełnić warunki dla ustawienia parametrów charakterystyki tarcia.

Jeśli dane silnika (np. prędkość maksymalna p0322) zostaną zmienione w trybie uruchamiania (p0010 = 1, 3), to zależne od tego ograniczenia technologiczne wartości progowe muszą być obliczone na nowo poprzez wybór p0340 = 5.

207961 <Podanie miejsca>Napęd: Uaktywniony zapis charakterystyki tarcia

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Aktywowany jest automatyczny zapis charakterystyki tarcia.

Zapis zostanie przeprowadzony przy następnym rozkazie załączenia.

Podczas zdejmowania charakterystyki tarcia zapis parametrów nie jest możliwy (p0971, p0977).

Środki zaradcze: Niepotrzebne.

Alarm jest anulowany automatycznie po pomyślnym zakończeniu zdejmowania charakterystyki tarcia lub deaktywacji zdejmowania charakterystyki (p3845 = 0).

207963 <Podanie miejsca>Napęd: Zapis charakterystyki tarcia anulowany

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Warunek dla przejęcia charakterystyki tarcia nie jest spełniony.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

0046: Brakuje zezwoleń (r0046).

1082: Największa będąca do uzyskania wartość prędkości obrotowej (p3829) jest większa niż maksymalna prędkość obrotowa (p1082).

1084: Największa wartość prędkości obrotowej do najechania (p3829) jest większa niż maksymalna prędkość obrotowa (r1084, p1083, p1085).

1087: Największa wartość prędkości obrotowej do najechania (p3829) jest większa niż maksymalna prędkość obrotowa (r1087, p1086, p1088).

1110: Charakterystyka tarcia, wybrano zapis dla ujemnego kierunku (p3845) a ujemny kierunek jest zablokowany (p1110).

1111: Charakterystyka tarcia, wybrano zapis dla dodatniego kierunku (p3845) a dodatni kierunek jest zablokowany (p1111).

1198: Charakterystyka tarcia, wybrano zapis (p3845 > 0) a ujemny (p1110) i dodatni (p1111) kierunek są zablokowane (r1198).

1300: Rodzaj regulacji (p1300) nie jest nastawiony na regulację prędkości obrotowej.

1755: Przy regulacji bezczujnikowej (p1300 = 20) najmniejsza będąca do uzyskania wartość prędkości obrotowej (p3820) jest mniejsza albo równa prędkości obrotowej przełączenia na pracę sterowaną (p1755).

1910: Uaktywniona identyfikacja danych silnika.

1960: Uaktywniona optymalizacja regulatora prędkości obrotowej.

3820 ... 3829: Prędkość obrotowa (p382x) jest niemożliwa do uzyskania.

3840: błędna charakterystyka tarcia.

3845: Cofnięty wybór przejęcia charakterystyki tarcia.

Środki zaradcze: Spełnić warunki zapisu charakterystyki tarcia.

Do wartości błędu = 0046:

- Udzielić brakujących zezwoleń.

Do wartości błędu = 1082, 1084, 1087:

- Wybrać największą będącą do uzyskania wartość prędkości obrotowej (p3829) mniejszą albo równą prędkości maksymalnej (p1082, r1084, r1087).
- Od nowa obliczyć punkty wsparcia prędkości obrotowej charakterystyki tarcia (p0340 = 5).

Do wartości błędu = 1110:

- Wybrać dodatni kierunek zapisu charakterystyki tarcia (p3845).

Do wartości błędu = 1111:

- Wybrać ujemny kierunek zapisu charakterystyki tarcia (p3845).

Do wartości błędu = 1198:

- Udzielić zezwolenia dla dozwolonego kierunku (p1110, p1111, r1198).

Do wartości błędu = 1300:

- Nastawić rodzaj regulacji (p1300) na regulację prędkości obrotowej (p1300 = 20, 21).

Do wartości błędu = 1755:

- W przypadku bezczujnikowej regulacji prędkości obrotowej (p1300 = 20) wybrać najmniejszą będącą do uzyskania wartość prędkości obrotowej (p3820) większą od prędkości obrotowej przełączenia na pracę sterowaną (p1755).
- Od nowa obliczyć punkty wsparcia prędkości obrotowej charakterystyki tarcia (p0340 = 5).

Do wartości błędu = 1910:

- Zakończyć identyfikację danych silnika (p1910).

Do wartości błędu = 1960:

- Zakończyć optymalizację regulatora prędkości obrotowej (p1960).

Do wartości błędu 3820 ... 3829:

- Sprawdzić obciążenie przy prędkości obrotowej p382x.
- Sprawdzić sygnał prędkości obrotowej (r0063) na oscylacje przy prędkości obrotowej p382x. Ewentualnie sprawdzić ustawienia regulatora prędkości obrotowej.

Do wartości błędu = 3840:

- Usunąć błędy charakterystyki tarcia (p3820 - p3829, p3830 - p3839, p3840).

Do wartości błędu = 3845:

- Uaktywnić przejęcie charakterystyki tarcia (p3845).

207965 <Podanie miejsca>Napęd: Wymagany zapis

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Offset kąta komutacji (p0431) został określony na nowo i jeszcze nie został zapisany.
Do trwałego przejęcia nowej wartości musi ona być zapamiętana nieulotnie (p0971, p0977).
Patrz również: p0431, p1990

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Alarm jest cofany automatycznie po zapisaniu parametrów.
Patrz również: p0971, p0977

207966 <Podanie miejsca>Napęd: Sprawdzić kąt komutacji

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wartość rzeczywista prędkości została odwrócona a przynależny offset przesunięcie kąta komutacji nie jest równy zero i może być przez to błędny.

Środki zaradcze: Sprawdzić i określić na nowo (p1990 = 1) przesunięcie kąta komutacji po inwersji wartości rzeczywistej (p1990 = 1).

207971 <Podanie miejsca>Napęd: Określanie offsetu kąta komutacji aktywowane

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Automatyczne określanie offsetu kąta komutacji (kalibracja enkodera) jest aktywowane (p1990 = 1).
Wskazówka:
Przy następnym rozkazie załączenia zostanie przeprowadzone automatyczne określanie.
Przy SERVO i występującym błędzie F07414 obowiązuje:
Określenie offsetu kąta komutacji jest aktywowane automatycznie (p1990 = 1), gdy w p1980 ustawiona jest metoda identyfikacji biegunów.
Patrz również: p1990

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Alarm jest anulowany automatycznie po pomyślnym określeniu albo przy ustawieniu p1990 = 0.

207979 <Podanie miejsca>Napęd: Identyfikacja położenia biegunów wymagana kalibracja

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Identyfikacja położenia biegunów nie powiodła się, ponieważ wartości kalibracji dla pomiaru prądu są nieprawidłowe.

Środki zaradcze: Wymienić odnośny moduł silnikowy.

207980 <Podanie miejsca>Napęd: Pomiar obrotowy aktywowany

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Pomiar obrotowy jest aktywowany. Przy pomiarze obrotowym silnik może być przyspieszany, aż do maksymalnej prędkości obrotowej i z maksymalnym momentem obrotowym. Działają tylko sparametryzowane granice prądu (p0640) i maksymalna prędkość obrotowa (p1082). Na zachowanie silnika można wpływać przez blokadę kierunku (p1959.14, p1959.15) i czas przyspieszania/hamowania (p1958).

Przy następnym rozkazie załączenia zostanie przeprowadzony pomiar obrotowy.

Patrz również: p1960

Środki zaradcze: Niepotrzebne.

Alarm jest anulowany automatycznie po pomyślnym zakończeniu pomiaru obrotowego lub przy ustawieniu p1960 = 0.

Wskazówka:

Jeśli przy wybranej identyfikacji danych silnika zostanie przeprowadzony POWER ON lub gorący start, to żądanie identyfikacji danych silnika jest tracone. Po rozruchu należy ponownie wybrać żądaną identyfikację danych silnika.

207990 <Podanie miejsca>Napęd: Identyfikacja nieprawidłowa

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd podczas identyfikacji.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

1: Kalibracja tłoka bez położenia absolutnego (p1407.3 = 0).

2: Określanie kierunku regulacji bez przemieszczenia w obu kierunkach.

3: Określanie kierunku regulacji z niejednoznacznym wynikiem.

4: Określanie offsetu zaworu bez przemieszczenia.

5: Detekcja zakresu przejazdu bez położenia absolutnego lub kalibracji tłoka.

6: Zmierzony skok tłoka różni się o więcej niż 20 % od sparametryzowanego skoku tłoka (p0313).

7: Przy pomiarze charakterystyki napęd zatrzymuje się przed osiągnięciem sparametryzowanej wolnego dystansu.

8: Wzmocnienie pętli regulatora siły jest nieprawidłowe. Na dodatnim zderzaku końcowym jest pA (r0067) < pB (r0068).

10: Istnieje mniej niż 10 punktów pomiarowych nierównych zero na jednej z dwóch stron charakterystyki (r1962). Zmierzona charakterystyka nie jest przetwarzana.

100: Różna inwersja wartości rzeczywistej położenia i prędkości (p0410).

101: Początek zakresu pomiarowego > koniec zakresu pomiarowego (p1955[0] > p1955[1]).

102: Minimalna droga pomiaru > maksymalna droga pomiaru (p1956[0] > p1956[1]).

190: Wartość zadana prędkości nie jest zero.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:

- Zreferencjonować napęd przed kalibracją tłoka (musi być p1407.3 = 1).

Wskazówka do wartości błędu = 2, 3:

- Napęd musi mieć możliwość przemieszczenia.
- Sprawdzić ciśnienie systemu i zawory nadciśnieniowe.
- Wydłużyć czas ustawiania (p1958[1]).

Do wartości błędu = 4:

- Napęd musi mieć możliwość przemieszczenia.
- Sprawdzić ciśnienie systemu i zawory nadciśnieniowe.

Do wartości błędu = 5:

- Zreferencjonować napęd przed detekcją zakresu przejazdu (musi być p1407.3 = 1) i skalibrować tłok (p1909.1 = 1 lub p1959.2 = 1 i p1960 = 1).

Do wartości błędu = 6:

- Występuje przeszkoda w zakresie przejazdu. W razie potrzeby usunąć przeszkodę. Jeśli zakres przejazdu z przeszkodą jest niewystarczający nie trzeba podejmować żadnych środków.
- Skok tłoka sparametryzowano nieprawidłowo. Jeśli faktyczny skok tłoka jest mniejszy od sparametryzowanego, dokonać korekcji (p0313). Sparametryzowany za mały skok tłoka jest korygowany automatycznie.
- Wybrane napięcie przeszukiwania nie wystarcza dla jednego kierunku, aby pokonać występujące tarcie tłoków lub prowadzenia. Sprawdzić ustawienie napięć przeszukiwania do identyfikacji charakterystyki zaworu i w razie potrzeby zwiększyć (p1955[2, 3]).

Do wartości błędu = 7:

- Kalibracja tłoka została wykonana nieprawidłowo. Skorygować kalibrację tłoka lub skalibrować automatycznie (p1959.2 = 1 i p1960 = 1).
- Sparametryzowana minimalna lub maksymalna droga nie może być przejechana, ponieważ na drodze występuje przeszkoda lub skok tłoka został sparametryzowany nieprawidłowo. W razie potrzeby skorygować drogę pomiaru (p1956[0], p1956[1]) lub skok tłoka lub pozostawić do określenia automatycznego (p1959.x = 1 i p1960 = 1).
- Napęd nie może przejechać, ponieważ nie otwiera się zawór bezpieczeństwa, ciśnienie układu nie jest dostępne, enkoder lub zawór nie jest podłączony. Sprawdzić zawór bezpieczeństwa, ciśnienie układu, podłączenie enkodera i zaworu.

Do wartości błędu = 8:

- Zamienić wtyczkę czujników ciśnienia A i B lub odwrócić kierunek przejazdu (odwrócić p1820 i p0410) i powtórzyć kompletny pomiar ruchowy.
- Sprawdzić wartości referencyjne dla czujników ciśnienia (p0240, p0242).

Do wartości błędu = 10:

- Sprawdzić połączenie enkodera do cylindra.
- Droga pomiaru za krótka, w razie potrzeby wydłużyć (p1956[0], p1956[1]).
- Czas pomiaru za długi, w razie potrzeby skrócić (p1958[0], p1958[1], p1958[2]).
- Zwiększyć liczbę punktów pomiarowych do co najmniej 20 (p1957[0]).

Do wartości błędu = 100:

Ustawić jednakowo inwersję wartości rzeczywistej położenia i prędkości (p0410 = 0 lub p0410 = 3).

Do wartości błędu = 101:

Początek zakresu pomiarowego musi być sparametryzowany mniejszy niż koniec zakresu pomiarowego (p1955[0] > p1955[1]).

Do wartości błędu = 102:

Minimalna droga pomiaru musi być sparametryzowana mniejsza od maksymalnej drogi pomiaru (p1956[0] > p1956[1]).

Do wartości błędu = 190:

W trakcie identyfikacji wartość zadana prędkości musi być zero.

207990 <Podanie miejsca>Napęd: Nieprawidłowa identyfikacja silnika

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd podczas identyfikacji.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

10: Przełączenie zestawu danych podczas identyfikacji danych silnika.

101: Amplituda napięcia przy 30 % maksymalnej amplitudy prądu za mała do pomiaru indukcyjności.

102, 104: Ograniczenie napięcia podczas pomiaru indukcyjności.

103: Częstotliwość maksymalna przekroczona podczas obrotowego pomiaru indukcyjności.

110: Silnik niedokładnie zsynchronizowany przed pomiarem obrotowym.

111: Znacznik zerowy nie przychodzi w ciągu 2 obrotów.

112: Synchronizacja dokładna nie następuje w ciągu 8 sekund po przejechaniu znacznika zerowego.

113: Granica momentu, prędkości lub prądu wynosi zero.

115: Sterowanie U/f jest aktywne.

120: Błąd przy przetwarzaniu indukcyjności głównej.

125: Rezystancja przewodów większa niż rezystancja całkowita.

126: Indukcyjność połączenia wstępnego większa niż całkowita indukcyjność rozproszenia.

127: Zidentyfikowana indukcyjność rozproszenia ujemna.

128: Zidentyfikowana rezystancja stojana ujemna.

129: Zidentyfikowana indukcyjność wirnika ujemna.

130: Przełączenie zestawu danych napędu podczas identyfikacji danych silnika.

140: Kanał wartości zadanej blokuje oba kierunki.

160: Czas przyspieszania przy określaniu kT, bezwładności lub momentu reluktancyjnego za krótki lub czas przyspieszania za długi.

161: Przy pomiarze charakterystyki kT nie można było określić stałych kT1, kT3, kT5 i kT7 (p0645 ... p0648), ponieważ zmierzono za mało punktów.

165: Granica prądu została zmniejszona poniżej prądu pomiarowego podczas określania momentu reluktancyjnego.

173: Problem wewnętrzny.

180: Prędkość identyfikacji (prędkość maksymalna, prędkość znamionowa, 0.9 x p0348) niższa od p1755 lub nie występuje napięcie obwodu DC.

181: Prędkość zero na końcu pomiaru okresowego błędu położenia.

182: Brak pełnego mechanicznego obrotu na końcu pomiaru okresowego błędu położenia.

190: Wartość zadana prędkości nierówna zero.

191: Zerowa wartość rzeczywista prędkości nieosiągnięta.

192: Wartość zadana prędkości nie osiągnięta.

193: Niedopuszczalne poruszenie silnika przy identyfikacji błędu odwzorowania napięcia.

194: Dodatkowy moment obrotowy (r1515) nierówny zero.

195: Regulacja momentu obrotowego aktywna.

200, 201: Identyfikacja charakterystyki błędu odwzorowania napięcia przekształtnika (p1952, p1953) niemożliwa.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 10:
- Nie żądać przełączenia zestawu danych podczas identyfikacji danych silnika.

Do wartości błędu = 101:
- Podwyższyć granicę prądu (p0640) lub granicę momentu obrotowego (p1520, p1521).
- Sprawdzić wzmocnienie regulatora prądu (p1715).
- Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prądu (p0115).
- Całkowita identyfikacja charakterystyki L ewentualnie niemożliwa, ponieważ wymagana amplituda prądu jest zbyt duża.
- Pominąć pomiar (p1909, p1959).

Do wartości błędu = 102, 104:
- Zmniejszyć granicę prądu (p0640).
- Skontrolować wzmocnienie P regulatora prądu.
- Pominąć pomiar (p1909, p1959).

Do wartości błędu = 103:
- Zwiększyć obcy moment bezwładności (jeśli to możliwe).
- Zmniejszyć czas próbkowania regulatora prądu (p0115).
- Pominąć pomiar (p1909, p1959).

Do wartości błędu = 110:
- Przed pomiarem obrotowym przejechać przez znacznik zerowy.

Do wartości błędu = 111:
- Enkoder być może nie posiada znacznika zerowego. Skorygować ustawienie w p0404.15.
- Liczba impulsów enkodera została wprowadzona nieprawidłowo. Skorygować ustawienie w p0408.
- Jeśli znacznik zerowy jest uszkodzony, wymienić enkoder.

Do wartości błędu = 112:
- Zaktualizować wersję firmware enkodera.

Do wartości błędu = 113:
- Sprawdzić granice w (p0640, p1520, p1521, p1530, p1531), skorygować wartości zerowe.

Do wartości błędu = 115:
- Anulować sterowanie U/f (p1317 = 0).

Do wartości błędu = 120:
- Skontrolować wzmocnienie P regulatora prądu (p1715) i w razie potrzeby zmniejszyć.
- Podwyższyć częstotliwość pulsowania (p1800).

Do wartości błędu = 125:
- Zmniejszyć rezystancję przewodów (p0352).

Do wartości błędu = 126:
- Zmniejszyć indukcyjność połączenia wstępnego (p0353).

Do wartości błędu = 127, 128, 129:
- Regulator prądu być może oscyluje. Zmniejszyć wzmocnienie Pp1715.
- W razie potrzeby zmniejszyć granicę prądu (p0640).

Do wartości błędu = 130:
- Nie wywoływać przełączenia zestawów danych napędu podczas identyfikacji silnika.

Do wartości błędu = 140:
- Przed pomiarem zwolnić co najmniej jeden kierunek obrotów (p1110 = 0 lub p1111 = 0, lub p1959.14 = 1, lub p1959.15 = 1).

Do wartości błędu = 160:
- Wydłużyć czas przyspieszania dla określania kT, momentu bezwładności lub momentu reluktancyjnego, np. przez podwyższenie prędkości maksymalnej (p1082), zwiększenie momentu bezwładności lub zmniejszenie prądu maksymalnego (p0640).
- Sparametryzować moment bezwładności obciążenia (p1498) przy pracy bezczujnikowej z momentem bezwładności obciążenia.
- Skrócić czas przyspieszania (p1958).
- Zwiększyć wzmocnienie P regulatora prądu (p1460).
- Pominąć pomiar (p1959).

Do wartości błędu = 161

- Skrócić czas przyspieszania (p1958).:
- Zwiększyć prędkość maksymalną (p1082).
- Zmniejszyć granicę prądu (p0640).
- W razie potrzeby nie aktywować charakterystyki kT (p1780.9 = 0).

Do wartości błędu = 165

- Zmniejszyć granicę prądu (p0640).

Do wartości błędu = 173:

-

Do wartości błędu = 180:

- Załączyć zasilanie.
- Zwiększyć prędkość maksymalną (p1082).
- Zmniejszyć p1755.
- Pominąć pomiar (p1909, p1959).

Do wartości błędu = 181, 182:

- Zwiększyć prędkość maksymalną (p1082).
- W razie potrzeby deaktywować pomiar (p1959.0 = 0).

Wskazówka:

- Dla pomiaru okresowego błędu położenia enkoder musi posiadać informację o położeniu bezwzględnym (jednoznaczny znacznik zerowy, znaczniki zerowe z kodowanym odstępem, enkoder absolutny, resolver 1-biegunowy, p5263.10).

Do wartości błędu = 190:

- Wartość zadaną prędkości ustawić na zero.

Do wartości błędu = 191:

- Nie rozpoczynać identyfikacji danych silnika przy obracającym się jeszcze silniku.

Do wartości błędu = 192:

- Sprawdzić regulację prędkości (silnik może być zablokowany lub nie działa regulacja prędkości).
- Przy p1215 = 1, 3 (hamulec jak sterowanie sekwencyjne) sprawdzić zwrot regulacji (p0410.0).
- Pozostawić zezwolenia podczas pomiaru.
- Uwolnić silnik od ciągnącego obciążenia.
- Zwiększyć prąd maksymalny (p0640).
- Zmniejszyć prędkość maksymalną (p1082).
- Pominąć pomiar (p1959).

Do wartości błędu = 193:

- Silnik poruszył się o więcej niż 5 ° elektrycznych (r0093). Zahamować silnik przy jednym z kątów położenia biegunów (r0093): 90 °, 210 ° lub 330 ° (+/-5 °) i następnie uruchomić identyfikację.

Do wartości błędu = 194:

- Wyłączyć wszystkie dodatkowe momenty obrotowe (np. CI: p1511).
- Dla osi wiszących: Zahamować silnik przy jednym z kątów położenia biegunów (r0093): 90 °, 210 ° lub 330 ° (+/-1 °) i następnie uruchomić identyfikację.

Do wartości błędu = 195:

- Anulować regulację momentu obrotowego (p1300 = 21 lub 20 lub źródło sygnału w p1501 ustawić na sygnał 0).

Do wartości błędu = 200, 201:

- Częstotliwość pulsowania ustawić na 0.5 x częstotliwości regulatora prądu (np. 4 kHz przy czasie próbkowania regulatora prądu = 125 µs).
- Skrócić długość przewodów między modułem silnikowym i silnikiem.
- Odczytać zmierzone wartości (r1950, r1951) i w ten sposób określić odpowiednie wartości dla p1952, p1953 według własnej oceny.

207991 <Podanie miejsca>Napęd: Identyfikacja danych aktywowana

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Identyfikacja danych jest aktywowana.
Przy następnym rozkazie załączenia zostanie wykonana identyfikacja danych. Napęd porusza się podczas identyfikacji.
Patrz również: p1910, p1960

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Alarm jest anulowany automatycznie po pomyślnym zakończeniu identyfikacji danych albo przy ustawieniu p1910 = 0 lub p1960 = 0.
Jeśli przy wybranej identyfikacji danych silnika zostanie wykonany POWER ON lub gorący start, to żądanie identyfikacji danych silnika zostanie utracone. Po rozruchu należy na nowo wybrać żądanie identyfikacji danych silnika.

207991 <Podanie miejsca>Napęd: Identyfikacja danych silnika aktywowana

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Identyfikacja danych silnika jest aktywowana.
Przy następnym rozkazie załączenia zostanie przeprowadzona identyfikacja danych silnika.
Patrz również: p1910, p1960

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Alarm jest anulowany automatycznie po pomyślnym zakończeniu identyfikacji danych silnika albo przy ustawieniu p1910 = 0 lub p1960 = 0.
Jeśli przy wybranej identyfikacji danych silnika zostanie przeprowadzony POWER ON lub gorący start, to żądanie identyfikacji danych silnika jest tracone. Po rozruchu należy ponownie wybrać żądaną identyfikację danych silnika.

207993 <Podanie miejsca>Napęd: Nieprawidłowy kierunek pola wirującego lub inwersja wartości rzeczywistej enkodera

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Kierunek pola lub wartość rzeczywista enkodera ma nieprawidłowy znak. Inwersja wartości rzeczywistej (p0410) została automatycznie zmieniona przez identyfikację danych silnika, aby ustawić prawidłowy kierunek regulacji. Może to prowadzić do zmiany kierunku obrotów.
Wskazówka:
Do pokwitowania tego błędu trzeba najpierw potwierdzić prawidłowość kierunku obrotów przez p1910 = -2.

Środki zaradcze: Sprawdzić kierunek obrotów (również dla regulatora położenia, jeśli występuje).
Przy prawidłowym kierunku obrotów obowiązuje:
Nie są wymagane dalsze środki zaradcze (poza ustawieniem p1910 = -2 i pokwitowaniem błędu).
Przy nieprawidłowym kierunku obrotów obowiązuje:
Do zmiany kierunku obrotów trzeba zamienić dwie fazy i powtórzyć identyfikację silnika.

207995 <Podanie miejsca>Napęd: Identyfikacja położenia biegunów nie powiodła się

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Identyfikacja biegunów nie powiodła się.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

1: Nie wytworzono prądu.

2: Prąd początkowy nie jest zero.

3: Ustawiona droga maksymalna została przekroczona (p1981).

4x: Sygnał pomiarowy nie pozwala na jednoznaczne przetworzenie.

5: Podczas pomiaru przekroczono prąd maksymalny.

6: Pomiar prądu musi być skalibrowany od nowa.

7x: Moduł enkodera nie obsługuje identyfikacji biegunów.

8: Potrzebny prąd identyfikacji biegunów jest większy niż prąd maksymalny.

9: Ustawiony prąd identyfikacji biegunów wynosi zero.

10: Przełączenie zestawów danych podczas identyfikacji biegunów

11: Kalibracja enkodera do określenia kąta komutacji jest aktywna (p1990 = 1) i enkoder bez znacznika zerowego nie jest dokładnie zsynchronizowany lub nie ma ważnych danych.

100: Identyfikacja biegunów bazująca na ruchu, różny 1. i 2. pomiar. Silnik zablokowany lub prąd (p1993) za mały.

101: Identyfikacja biegunów bazująca na ruchu, brak wystarczającego ruchu, silnik zablokowany lub prąd (p1993) za mały.

102: Identyfikacja biegunów bazująca na ruchu, występuje hamulec i nie jest zamknięty. Identyfikacja biegunów bazująca na ruchu w połączeniu z hamulcem nie jest dozwolona.

103: Identyfikacja biegunów bazująca na ruchu bez enkodera.

104: Identyfikacja biegunów bazująca na ruchu, wartość rzeczywista prędkości obrotowej nie jest zero po czasie nieustalonym.

200: Identyfikacja biegunów bazująca na sprężystości, wewnętrzny błąd w obliczeniu arctan (0/0).

201: Identyfikacja biegunów bazująca na sprężystości, za mało punktów do przetwarzania.

202: Identyfikacja biegunów bazująca na sprężystości, nietypowe wartości w serii pomiarowej.

203: Identyfikacja biegunów bazująca na sprężystości, maksymalny obrót bez prądu.

204: Identyfikacja biegunów bazująca na sprężystości, nie znaleziono dodatniego zbocza.

205: Identyfikacja biegunów bazująca na sprężystości, wynik transformaty Fouriera różni się o więcej niż 480 ° elektrycznie / p3093 od zgrubnego szacunku.

206: Identyfikacja biegunów bazująca na sprężystości, test wiarygodności nie powiódł się.

207: Identyfikacja biegunów bazująca na sprężystości, nie znaleziono ujemnej wartości pomiarowej.

Możliwe jest, że wszystkie wartości pomiarowe są identyczne. Nie można było osiągnąć oczekiwanego odchylenia, ponieważ albo oczekiwanie jest zbyt wysokie, albo nie można było wytworzyć wystarczająco dużego prądu.

208: Identyfikacja biegunów bazująca na sprężystości, prąd pomiarowy jest 0.

209: Identyfikacja biegunów bazująca na sprężystości, ustawiona droga maksymalna została przekroczona (p3095).

210: Identyfikacja biegunów bazująca na sprężystości bez enkodera.

250 ... 260:

Identyfikacja biegunów bazująca na sprężystości, nastąpiły więcej niż 3 próby i wystąpiła wartość błędu 200 ... 210.

Przykład:

Wartość błędu = 253 --> Nastąpiły więcej niż 3 próby i wystąpiła wartość błędu 203.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:

- Sprawdzić podłączenie silnika i napięcie obwodu DC.
- Przy następujących parametrach ustawić sensowne i różne od zera wartości (p0325, p0329).

Do wartości błędu = 1, 2:

- Przy wysokim obciążeniu czasu obliczeniowego (np. 6 napędów z Safety Integrated) obliczeniowy czas martwy regulatora prądu ustawić na późny transfer (p0117 = 3).

Do wartości błędu = 3:

- Zwiększyć drogę maksymalną (p1981).
- Zmniejszyć prądy dla identyfikacji biegunów (p0325, p0329).
- Do wykonania identyfikacji biegunów zatrzymać silnik.

Do wartości błędu = 5:

- Zmniejszyć prądy dla identyfikacji biegunów (p0325, p0329).

Do wartości błędu = 6:

- Pozwolić na kalibrację modułu silnikowego od nowa.

Do wartości błędu = 8:

- Zmniejszyć prądy dla identyfikacji biegunów (p0329, p0325, p1993).
- Jednostka mocy nie może przewodzić koniecznego prądu identyfikacji biegunów (p0209 < p0329, p0325, p1993), zastosować jednostkę mocy z większym prądem maksymalnym.

Do wartości błędu = 9:

- W prądzie identyfikacji biegunów (p0329, p0325, p1993) wprowadzić wartość nierówną zero.

Do wartości błędu = 10:

- Nie wywoływać przełączenia zestawów danych podczas identyfikacji biegunów.

Do wartości błędu = 11:

- Przy enkoderach inkrementalnych bez komutacji ze znacznikiem zerowym (p0404.15 = 0) kalibracja enkodera do określenia kąta komutacji (p1990 = 1) nie ma sensu. W tym przypadku należy ponownie cofnąć funkcję (p1990 = 0) lub przy enkoderze z nadającym się do tego znacznikiem zerowym wybrać komutację ze znacznikiem zerowym (p0404.15 = 1).
- Przy enkoderach absolutnych kalibrację enkodera do określenia kąta komutacji (p1990 = 1) wykonywać tylko, gdy enkoder dostarcza informacji o komutacji i jest dokładnie zsynchronizowany (p1992.8 = 1 i p1992.10 = 1). Możliwe, że enkoder jest zaparkowany, deaktywowany (p0145), niegotowy do działania lub zgłasza błąd.
- Cofnąć wybór kalibracji enkodera do określenia kąta komutacji (ustawić p1990 = 0).

Do wartości błędu = 40 ... 49:

- Zwiększyć prądy dla identyfikacji biegunów (p0325, p0329).
- Do wykonania identyfikacji biegunów zatrzymać silnik.
- Wybrać inną metodę identyfikacji biegunów (p1980).
- Zastosować inny silnik lub enkoder absolutny lub przetworniki Halla.

Do wartości błędu = 70 ... 79:

- Zaktualizować wersję firmware w module enkodera.

Do wartości błędu = 100, 101:

- Sprawdzić i zapewnić swobodę ruchu silnika.
- Podwyższyć prąd dla identyfikacji biegunów bazującej na ruchu (p1993).

Do wartości błędu = 102:

- Jeśli silnik powinien pracować z hamulcem: Wybrać inną metodę identyfikacji biegunów (p1980).
- Jeśli silnik powinien pracować bez hamulca: Otworzyć hamulec (p1215 = 2).

Do wartości błędu = 103:

- Identyfikacja biegunów bazująca na ruchu może być wykonana tylko z enkoderem. Podłączyć enkoder lub wybrać inną metodę identyfikacji biegunów (p1980).

Do wartości błędu = 104:

- Zwiększyć czas wygładzania (p1997) identyfikacji biegunów bazującej na ruchu.
- Zwiększyć czas narastania (p1994) identyfikacji biegunów bazującej na ruchu.
- Sprawdzić wzmocnienie (p1995) identyfikacji biegunów bazującej na ruchu.
- Sprawdzić czas całkowania (p1996) identyfikacji biegunów bazującej na ruchu.
- Przy enkoderze z prostokątną ścieżką A/B (p0404.3 = 1) i z pomiarem czasu zbocza (p0430.20 = 0) wyłączyć czas całkowania (p1996 = 0).

Do wartości błędu = 200:

- Sprawdzić ustawienie parametrów (p3090 ... p3096).

Do wartości błędu = 201:

- Sprawdzić ustawienie parametrów (p3090 ... p3096).
- Zmniejszyć p3094.

Do wartości błędu = 202:

- Sprawdzić ustawienie parametrów (p3090 ... p3096).
- Wystąpił błąd podczas identyfikacji. Powtórzyć pomiar.
- Sprawdzić hamulec i wysterowanie hamulca.

Do wartości błędu = 203:

- Sprawdzić hamulec i wysterowanie hamulca.
- Sprawdzić prąd pomiarowy (p3096).
- Zwiększyć p3094.

Do wartości błędu = 204:

- Sprawdzić ustawienie parametrów (p3090 ... p3096).

Do wartości błędu = 205:

- Sprawdzić ustawienie parametrów (p3090 ... p3096).

Do wartości błędu = 206:

- Sprawdzić ustawienie parametrów (p3090 ... p3096).
- Wystąpił błąd podczas identyfikacji. Powtórzyć pomiar.
- Sprawdzić hamulec i wysterowanie hamulca.

Do wartości błędu = 207:

- Zmniejszyć oczekiwane odchylenie (p3094).
- Zwiększyć prąd pomiarowy (p3096).

Do wartości błędu = 208:

- Ustawić prąd pomiarowy (p3096).

Do wartości błędu = 209:

- Sprawdzić ustawienie parametru p3095.
- Sprawdzić hamulec i wysterowanie hamulca.

Do wartości błędu = 210:

- Identyfikacja położenia biegunów bazująca na elastyczności może być wykonana tylko z enkoderem. Podłączyć enkoder lub wybrać inną metodę do identyfikacji położenia biegunów (p1980).

Do wartości błędu = 250 ... 260:

- Sprawdzić ustawienie parametrów (p3090 ... p3096, p1980).

207996 <Podanie miejsca>Napęd: Identyfikacja położenia biegunów nie nastąpiła

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: ENKODER (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: W trakcie pracy zostało wykonane przełączenie trybu pracy, które wymaga przeprowadzenia identyfikacji położenia biegunów i nie może nastąpić w tym stanie.

- Napęd został przełączony z pracy bezczujnikowej bezpośrednio na pracę z enkoderem bez przeprowadzenia identyfikacji położenia biegunów dla enkodera. p1404 jest ustawiony na wartość między zerem i maksymalną prędkością obrotową i zostało udzielone zezwolenie dla impulsów w zakresie prędkości obrotowej powyżej p1404, bez uprzedniego przeprowadzenia identyfikacji położenia biegunów przy pracy z enkoderem.
- W trakcie pracy zostało wykonane przełączenie EDS na enkoder, przy którym konieczna jest identyfikacja położenia biegunów. Jednak nie została ona wykonana (p1982 = 1 lub 2 i p1992.7 = 0).

Środki zaradcze:

- Przy bezpośrednim przełączeniu między pracą z i bez enkodera z identyfikacją położenia biegunów po POWER ON albo uruchomieniu (p0010 nierówne zero) zwolnić impulsy przy prędkości obrotowej zero. W ten sposób przeprowadzana jest identyfikacja położenia biegunów a wynik jest dostępny dla pracy.
- Przełączenie EDS wykonywać przy blokadzie impulsów lub przed przełączeniem przeprowadzić identyfikację położenia biegunów.

207998 <Podanie miejsca>Napęd: Identyfikacja danych silnika aktywna na innym napędzie

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Identyfikacja danych silnika jest aktywowana na obiekcie napędowym podanym w wartości alarmu i blokuje załączenie innych obiektów napędowych.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Obiekt napędowy z aktywną identyfikacją danych silnika.
Patrz również: p1910, p1960

Środki zaradcze: - Odczekać do całkowitego wykonania identyfikacji danych silnika obiektu napędowego wskazywanego w wartości alarmu.
- Anulować wybór identyfikacji danych silnika przy obiekcie napędowym wskazywanym w wartości alarmu (p1910 = 0 lub p1960 = 0).

207999 <Podanie miejsca>Napęd: Identyfikacja danych silnika nie może być aktywowana

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Na obiekcie napędowym typu SERVO zwolniona jest regulacja. Do cofnięcia wyboru identyfikacji danych silnika przy wszystkich obiektach napędowych SERVO musi występować skasowanie impulsów.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Obiekt napędowy ze zwolnioną regulacją.

Środki zaradcze: Cofnąć zwolnienie impulsów dla wszystkich napędów i na nowo uaktywnić identyfikację danych silnika.

208000 <Podanie miejsca>TB: Nieprawidłowe napięcie zasilania +/-15 V

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: BRAK (STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Karta wejść/wyjść TB30 wykrywa błędne wewnętrzne napięcie zasilania.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna).
0: błąd przy teście układu kontroli.
1: błąd przy normalnej pracy.

Środki zaradcze: - Wymienić kartę wejść/wyjść TB30
- Wymienić jednostkę sterującą.

208010 <Podanie miejsca>TB: Przetwornik analogowo-cyfrowy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, CU_NX_828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przetwornik analogowo-cyfrowy na karcie wejść/wyjść TB30 nie dostarczył przetworzonych danych.

Środki zaradcze: - Sprawdzić zasilanie.
- Wymienić kartę wejść/wyjść TB30

208500 <Podanie miejsca>COMM BOARD: Upłynął czas kontrolny konfiguracji:

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Upłynął czas kontrolny dla konfiguracji.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0: Przesyłanie danych konfiguracji wysyłania zostało przekroczone pod względem czasu.
1: Przesyłanie danych konfiguracji odbioru zostało przekroczone pod względem czasu.

Środki zaradcze: Skontrolować ciąg komunikacyjny.

208501 <Podanie miejsca>PN/COMM BOARD: Czas kontrolny wartości zadanej

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Hla: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Odbiór wartości zadanych z COMM BOARD jest przerwany.
- Połączenie magistrali przerwane.
- Kontroler wyłączony.
- Kontroler ustawiony w stanie STOP.
- Karta COMM BOARD uszkodzona.

Środki zaradcze: - Zapewnić połączenie magistrali i ustawić kontroler w stan RUN.
- Przy powtórnym pojawieniu się błędu skontrolować czas aktualizacji w konfiguracji magistrali (HW Config).

208502 <Podanie miejsca>PN/COMM BOARD: Upłynął czas kontrolny znaku życia

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Upłynął czas kontrolny dla licznika znaków życia.
Zostało przerwane połączenie do COMM BOARD.

Środki zaradcze: - Skontrolować ciąg komunikacyjny.
- Sprawdzić COMM BOARD.

208504 <Podanie miejsca>PN/COMM BOARD: Błąd wewnętrznego cyklicznego transferu danych

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Cykliczne wartości rzeczywiste i/lub wartości zadane nie zostały przesłane terminowo w zaprojektowanym punkcie czasowym.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki Siemens-a.

Środki zaradcze: Skontrolować telegram parametryzacji (Ti, To, Tdp, itd.).

208510 <Podanie miejsca>PN/COMM BOARD: Niepoprawne dane konfiguracji wysyłania

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Dane konfiguracji wysyłania nie zostały zaakceptowane przez COMM BOARD.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość zwrotna kontroli danych konfiguracji wysyłania.

Środki zaradcze: Skontrolować dane konfiguracji wysyłania.

208511 <Podanie miejsca>PN/COMM BOARD: Niepoprawne dane konfiguracji odbioru

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Dane konfiguracyjne odbierania nie zostały zaakceptowane przez urządzenie napędowe.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Wartość zwrotna sprawdzenia danych konfiguracyjnych odbierania.
1: Tworzenie połączenia do większej ilości obiektów napędowych niż zaprojektowano w urządzeniu. Obiekty napędowe dla wymiany danych procesowych i ich kolejność są ustalane w p0978.
2: Zbyt dużo słów danych PZD dla wejścia lub wyjścia do obiektu napędowego. Ilość możliwych PZD obiektu napędowego jest podawana przez liczbę indeksów w r2050/p2051 dla PZD IF1 oraz w r8850/p8851 dla PZD IF2.
3: Nieparzysta liczba bajtów dla wejścia lub wyjścia.
4: Dane nastawcze dla synchronizacji nie zaakceptowane. Dalsze informacje patrz A01902.
5: Praca cykliczna nieaktywna.
17: CBE20 Shared Device: Konfiguracja F-CPU została zmieniona.
223: niedopuszczalna synchronizacja taktu dla interfejsu PZD ustawionego w p8815[0].
500: niedopuszczalna konfiguracja PROFIsafe dla interfejsu ustawionego w p8815[1]
501: Nieprawidłowy parametr PROFIsafe (np. F_Dest).
503: Połączenie PROFIsafe jest odrzucane dopóki nie występuje połączenie z synchronizacją taktu (p8969).
Dalsze wartości:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Skontrolować dane konfiguracyjne odbioru.
Do wartości alarmu = 1, 2:
- Sprawdzić listę obiektów napędowych z wymianą danych procesowych (p0978). Dla p0978[x] = 0 wszystkie następne obiekty napędowe z listy są wykluczane z wymiany danych procesowych.
Do wartości alarmu = 2:
- Sprawdzić liczbę słów danych dla wyjścia i wejścia do obiektu napędowego.
Do wartości alarmu = 17:
- CBE20 Shared Device: Wyciągnąć/wetknąć A-CPU.
Do wartości alarmu = 223, 500:
- Sprawdzić ustawienie w p8839 i p8815.
- Zapewnić, że będzie pracował tylko jeden interfejs PZD lub PROFIsafe.
Do wartości alarmu = 501:
- Sprawdzić ustawiony adres PROFIsafe (p9610).

208520 <Podanie miejsca>PN/COMM BOARD: Błąd kanału acyklicznego

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd pamięci albo stanu bufora kanału acyklicznego.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
0: błąd w stanie bufora.
1: błąd w pamięci.

Środki zaradcze: Skontrolować ciąg komunikacyjny.

208526 <Podanie miejsca>PN/COMM BOARD: Brak połączenia cyklicznego

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Nie występuje żadne połączenie cykliczne do sterowania.

Środki zaradcze: Ustanowić połączenie cykliczne i aktywować sterowanie z pracą cykliczną.
Przy PROFINET sprawdzić parametry "Name of Station" oraz "IP of Station" (r61000, r61001).
Jeśli wetknięta jest karta CBE20 i PROFIBUS powinien komunikować się przez PZD Interface1, wtedy musi to być sparametryzowane przez program uruchomieniowy STARTER lub bezpośrednio przez p8839.

208530 <Podanie miejsca>PN/COMM BOARD: Nieprawidłowy kanał sygnalizacyjny

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błędna pamięć albo stan bufora kanału komunikacji.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
0: błąd w stanie bufora.
1: błąd w pamięci.

Środki zaradcze: Skontrolować ciąg komunikacyjny.

208531 <Podanie miejsca>CBE20 wymagany POWER ON

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Co najmniej jeden parametr CBE20 (np. parametr SINAMICS Link) został zmieniony przez załadowanie projektu. Do aktywacji wartości wymagany jest POWER ON.
Wskazówka:
CBE20: Communication Board Ethernet 20 (karta komunikacyjna Ethernet)

Środki zaradcze: Zapisać parametry i wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

208550 <Podanie miejsca>Błędne przyporządkowanie sprzętu interfejsu PZD

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przyporządkowanie sprzętu do interfejsu PZD jest błędnie sparametryzowane.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Tylko jeden z dwóch indeksów jest nierówny 99 (automatycznie).
2: Do obu interfejsów PZD jest przyporządkowany ten sam sprzęt.
3: brak przyporządkowanej karty COMM BOARD.
4: Do CBC10 przyporządkowany jest interfejs 1.
Patrz również: p8839

Środki zaradcze: Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować parametryzację (p8839).

208560 <Podanie miejsca>IE: Błąd składni w pliku konfiguracyjnym

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: W pliku konfiguracyjnym ASCII dla interfejsu Inustrial Ethernet (X127) rozpoznano błąd składni. Zapisana konfiguracja nie została załadowana.
Wskazówka:
IE: Industrial Ethernet (Ethernet przemysłowy)

Środki zaradcze: Sprawdzić konfigurację interfejsu (p8900 i kolejne), w razie potrzeby ustawić prawidłowo i aktywować (p8905 = 1).
- Zapisać parametry dla konfiguracji interfejsu (np. p8905 = 2).
lub
- Skonfigurować na nowo stację przez ekran "Edit Ethernet node" (np. w narzędziu uruchomieniowym STARTER).

208561 <Podanie miejsca>IE: Błąd spójności przy parametrach nastawczych

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy aktywacji konfiguracji (p8905) dla interfejsu Industrial Ethernet (X127) rozpoznano błąd spójności. Aktualnie ustawiona konfiguracja nie została uaktywniona.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
0: Ogólny błąd spójności.
1: Błąd w konfiguracji IP (adres IP, maska podsieci lub standardowa brama).
2: Błąd w nazwie stacji.
5: Standardowa brama jest ustawiona również na interfejsie PROFINET Onboard.
6: Nazwa stacji jest ustawiona również na interfejsie PROFINET Onboard.
7: Adres IP leży w tej samej podsieci co adres IP interfejsu PROFINET Onboard
Wskazówka:
Dla wartości alarmu = 0, 1, 2, 5, 7 obowiązuje: Konfiguracja nie została zmieniona.
Dla wartości alarmu = 6 obowiązuje: Nowa konfiguracja została jednak aktywowana.
IE: Industrial Ethernet

Środki zaradcze: - Sprawdzić żądaną konfigurację interfejsu (p8900 i kolejne), w razie potrzeby ustawić prawidłowo i aktywować (p8905).
lub
- Skonfigurować na nowo stację przez ekran "Edit Ethernet node" (np. w narzędziu uruchomieniowym STARTER).

208562 <Podanie miejsca>PROFINET: Błąd składni w pliku konfiguracji

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: W pliku konfiguracji ASCII dla pokładowego interfejsu PROFINET wykryto błąd składni. Zapisana konfiguracja nie została załadowana.

Środki zaradcze: Sprawdzić konfigurację interfejsu (p8920 i kolejne), w razie potrzeby ustawić prawidłowo i aktywować (p8925 = 1).
- Zapisać parametry dla konfiguracji interfejsu (np. p8925 = 2).
lub
- Skonfigurować na nowo stację przez ekran "Edit Ethernet node" (np. w narzędziu uruchomieniowym STARTER).

208563 <Podanie miejsca>PROFINET: Błąd spójności przy parametrach nastawczych

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy aktywacji konfiguracji (p8925) dla pokładowego interfejsu PROFINET wykryto błąd spójności. Aktualnie ustawiona konfiguracja nie została aktywowana.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
0: Ogólny błąd spójności.
1: Błąd w konfiguracji IP (adres IP, maska podsieci lub standardowa brama).
2: Błąd w nazwie stacji.
3: Nie można było aktywować DHCP, ponieważ występuje już cykliczne połączenie PROFINET.
4: Nie jest możliwe cykliczne połączenie PROFINET, ponieważ aktywowane już jest DHCP.
5: Standardowa brama jest również ustawiona na interfejsie Industrial Ethernet (X127).
6: Nazwa stacji jest również ustawiona na interfejsie Industrial Ethernet (X127).
7: Adres IP leży w tej samej podsieci co adres IP interfejsu Industrial Ethernet (X127).
Wskazówka:
Dla wartości alarmu = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 7 obowiązuje: Konfiguracja nie została zmieniona.
Dla wartości alarmu = 5, 6 obowiązuje: Nowa konfiguracja została jednak aktywowana.
DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Środki zaradcze: - Sprawdzić żądaną konfigurację interfejsu (p8940 i kolejne), w razie potrzeby ustawić prawidłowo i aktywować (p8945).
lub
- Skonfigurować na nowo stację przez ekran "Edit Ethernet node" (np. w narzędziu uruchomieniowym STARTER).

208564 <Podanie miejsca>PN/COMM BOARD: Błąd składni w pliku konfiguracji

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: W pliku konfiguracji ASCII dla karty komunikacyjnej Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) wykryto błąd składni. Zapamiętana konfiguracja nie została załadowana.

Środki zaradcze: - Ustawić prawidłowo konfigurację CBE2x (p8940 oraz kolejne) i uaktywnić (p8945 = 2).
- Przekonfigurować CBE2x (np. przy użyciu narzędzia uruchomieniowego STARTER).
Wskazówka:
Konfiguracja będzie skuteczna dopiero po następnym POWER ON!

208565 <Podanie miejsca>PN/COMM BOARD: Błąd spójności przy parametrach nastawczych

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy aktywacji konfiguracji (p8945) dla karty komunikacyjnej Ethernet 20/25 (CBE20/CBE25) wykryto błąd spójności.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
0: Ogólny błąd spójności.
1: Błąd w konfiguracji IP (adres IP, maska podsieci lub standardowa brama).
2: Błąd w nazwie stacji.
3: Nie można było aktywować DHCP, ponieważ występuje już cykliczne połączenie PROFINET.
4: Nie jest możliwe cykliczne połączenie PROFINET, ponieważ aktywowane już jest DHCP.
Wskazówka:
Dla wszystkich wartości alarmu obowiązuje: Aktualnie ustawiona konfiguracja nie została aktywowana.
DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol

Środki zaradcze: - Sprawdzić żądaną konfigurację interfejsu (p8940 i kolejne), w razie potrzeby ustawić prawidłowo i aktywować (p8945).
lub
- Skonfigurować na nowo stację przez ekran "Edit Ethernet node" (np. w narzędziu uruchomieniowym STARTER).

208700 <Podanie miejsca>CAN: Nieprawidłowa komunikacja

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Hla: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd w komunikacji CAN.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Licznik błędów dla wysyłanych telegramów przekroczył wartość BUS OFF wynoszącą 255. Kontroler CAN jest odłączany od sieci.
- Zwarcie przewodu magistrali.
- Nieprawidłowa szybkość transmisji.
- Nieprawidłowy timing bitów.
2: Stan węzłów CAN nie był już odpytywany przez mastera dłużej niż jego czas "Life Time". Czas "Life Time" składa się z czasu "Guard Time" (p8604[0]) mnożonego przez współczynnik "Life Time Factor" (p8604[1]).
- Przerwany przewód magistrali.
- Przewód magistrali niepodłączony.
- Nieprawidłowa szybkość transmisji.
- Nieprawidłowy timing bitów.
- Błąd na masterze.
Wskazówka:
Przy użyciu p8641 można ustawić reakcję na błąd zgodnie z życzeniem.

Środki zaradcze: - Sprawdzić przewód magistrali.
- Sprawdzić szybkość transmisji (p8622).
- Sprawdzić timing bitów (p8623)
- Sprawdzić mastera.
Po usunięciu przyczyny błędu kontroler CAN musi być na nowo wystartowany ręcznie przez p8608 = 1.

208701 <Podanie miejsca>CAN: NMT zmiana stanu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1)
Servo: WYŁ3 (OFF1)
Hla: WYŁ3 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Nastąpiło przejście stanu CANopen NMT z "Operational" na "Pre-Operational" albo na "Stopped".
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: CANopen NMT przejście stanu z "Operational" na "Pre-Operational".
2: CANopen NMT przejście stanu z "Operational" na "Stopped".
Wskazówka:
W NMT stan "Pre-Operational" nie mogą być przesyłane żadne dane procesowe a w NMT stan "Stopped" nie mogą być przesyłane żadne dane procesowe i żadne dane serwisowe.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Pokwitować błąd i kontynuować pracę

208702 <Podanie miejsca>CAN: RPDO czas kontrolny upłynął

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Hla: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Upłynął czas kontrolny telegramu CANopen RPDO, ponieważ połączenie magistrali jest przerwane lub master CANopen został wyłączony.

Środki zaradcze: - Sprawdzić przewód magistrali.
- Sprawdzić mastera.
- W razie potrzeby wydłużyć czas kontrolny (p8699).

208703 <Podanie miejsca>CAN: Maksymalna liczba obiektów napędowych przekroczona

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Hla: WYŁ3 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Maksymalna liczba 8 obiektów napędowych przez moduł funkcyjny "CAN".
Wskazówka:
W standardzie CANopen zdefiniowane jest maksymalnie 8 modułów CANopen Device (obiekty napędowe z modułem funkcyjnym "CAN") na slave CANopen.

Środki zaradcze: - Nowe uruchomienie maksymalnie 8 obiektów napędowych z modułem funkcyjnym "CAN" w topologii.
- W razie potrzeby cofnąć wybór modułu funkcyjnego "CAN" (r0108.29) przy obiektach napędowych.

208751 <Podanie miejsca>CAN: Utrata telegramu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Der CAN-Controller hat eine Empfangsnachricht verloren.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Kanał sprzętowy w kontrolerze CAN.
0: Wersja firmware < 5.2 (brak wskazania na przyczynowy kanał sprzętowy).
1: Wiadomość rozkazu NMT
2: Wiadomość SYNC
3: Wiadomość kontroli błędu NMT
7 ... 31: Wiadomość RPDOt
32: Wiadomość SDO

Środki zaradcze: - Zwiększyć czasy cyklu odbieranych wiadomości.
- Zmniejszyć czas próbkowania CANopen (p8848).
Patrz również: p8848

208752 <Podanie miejsca>CAN: Licznik błędów dla Error Passive przekroczony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Licznik błędów dla telegramów wysyłanych i odbieranych przekroczył wartość 127.
Środki zaradcze: - Sprawdzić przewód magistrali.
- Nastawić większą szybkość transmisji (p8622).
- Sprawdzić Bit Timing i ewentualnie zoptymalizować (p8623).

208753 <Podanie miejsca>CAN: Bufor wiadomości przepełniony

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Bufor wiadomości został przepełniony.
Wartość alarmu (r2124, dziesiętna):
1: Przepełniony acykliczny bufor wysyłania (SDO bufor odpowiedzi).
2: Przepełniony acykliczny bufor odbioru (SDO bufor odbioru).
3: Przepełniony cykliczny bufor wysyłania (PDO bufor wysyłania).
Środki zaradcze: - Sprawdzić przewód magistrali.
- Ustawić wyższą szybkość transmisji (p8622).
- Sprawdzić Bit Timing i ewentualnie zoptymalizować (p8623).
Do wartości alarmu = 2:
- Zmniejszyć czas cyklu odbieranych wiadomości SDO.
- Żądanie SDO z mastera dopiero po sygnale zwrotnym SDO z poprzedniego żądania SDO.

208754 <Podanie miejsca>CBC: Nieprawidłowy tryb komunikacji

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: W trybie "Operational" została dokonana próba zmiany parametrów p8700 ... p8737.
Środki zaradcze: Przełączyć na tryb "Pre-Operational" albo "Stopped".

208755 <Podanie miejsca>CAN: Obiekt niemapowalny

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Obiekt CANopen nie jest przewidziany dla odwzorowania Process Data Object (PDO).
Środki zaradcze: Zastosować obiekt CANopen przewidziany dla mapowania PDO lub wprowadzić 0.
Następujące obiekty dają się mapować w Receive Process Data Object (RPDO) lub Transmit Process Data Object (TPDO):
- 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
Każdorazowo mapowalny jest tylko podindeks 0 podanego obiektu.
Wskazówka:
Indentyfikatora COB-ID nie daje się ustawić jako ważny tak długo, jak występuje A08755.

208756 <Podanie miejsca>CAN: Liczba zmapowanych bajtów przekroczona

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Liczba bajtów odwzorowanych obiektów przekracza wielkość telegramu dla danych użytkowych. Dopuszczalnych jest maksymalnie 8 bajtów.

Środki zaradcze: Odwzorować mniej obiektów albo obiekty o mniejszym typie danych.

208757 <Podanie miejsca>CAN: COB-ID ustawić nieważne

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: W przypadku pracy online przed odwzorowaniem musi zostać nastawiony brak obowiązywania odpowiedniego COB-ID.
Przykład:
Ma zostać zmienione odwzorowanie dla RPDO 1 (p8710[0]).
--> nastawić p8700[0] = C00006E0 hex (nie obowiązujący COB-ID)
--> p8710[0] ustawić zgodnie z życzeniem
--> p8700[0] wpisać obowiązujący COB-ID

Środki zaradcze: Ustawić COB-ID na nie obowiązuje.

208758 <Podanie miejsca>CAN: Maksymalna liczby ważnych PDO przekroczona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Próbowano przekroczyć maksymalną liczbę ważnych PDO.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1:
Próbowano przekroczyć całkowitą liczbę ważnych RPDO wszystkich obiektów napędowych wspieranych przez CANopen.
Ze względów sprzętowych limit wynosi 25 ważnych RPDO.
2:
Próbowano przekroczyć całkowitą liczbę ważnych TPDO wszystkich obiektów napędowych wspieranych przez CANopen.
Limit jest określany przez następujący stosunek:
Czas próbkowania CAN (p8848) / minimalny czas obróbki CAN (r8739)
Wskazówka:
RPDO: Receive Process Data Object
TPDO: Transmit Process Data Object

Środki zaradcze: Zachować maksymalną liczbę ważnych RPDO lub TPDO.
W celu skasowania alarmu wybrać jedną z poniższych metod:
- Zapisać pomyślnie indeks COB ID parametrów komunikacji PDO (p870x[0], p872x[0]).
- Zmienić stan CANopen NMT.
- Wykonać rozkaz reset node CANopen NMT.
- Wykonać rozkaz reset communication CANopen NMT.
- Wykonać gorący start (p0009 = 30, p0976 = 2).
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

Wskazówka:
Pozostałe dostępne RPDO lub TPDO wyświetlane są w r8742.

208759 <Podanie miejsca>CAN: PDO COB-ID już istnieje

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Nadano istniejący już PDO COB-ID
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer parametru.
Wskazówka:
COB-ID jest zawarty w indeksie zero (p870x[0], p872x[0]).

Środki zaradcze: Wybrać inny PDO COB-ID.

208760 <Podanie miejsca>CAN: Maksymalny rozmiar IF PZD przekroczony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przekroczona maksymalna wielkość interfejsu IF PZD.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Błąd przy odbieraniu IF PZD.
2: Błąd przy nadawaniu IF PZD.
Wskazówka:
IF: Interface (interfejs)

Środki zaradcze: Zmapować mniej danych procesowych w PDO.
W celu skasowania alarmu wybrać jedną z poniższych metod:
- POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Wykonać gorący start (p0009 = 30, p0976 = 2).
- Wykonać rozkaz reset node CANopen NMT.
- Zmienić stan CANopen NMT.
- Skasować bufor alarmów [0...7] (p2111 = 0).

208800 <Podanie miejsca>PROFIenergy Tryb oszczędzania energii aktywny

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Tryb oszczędzania energii PROFIenergy jest aktywny.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
ID aktywnego trybu oszczędzania energii PROFIenergy.

Środki zaradcze: Alarm jest cofany automatycznie przy wyjściu z trybu oszczędzania energii.
Wskazówka:
Wyjście z trybu oszczędzania energii odbywa się po następujących zdarzeniach:
- Odebrano rozkaz PROFIenergy End_Pause ze sterowania nadrzędnego.
- Przejście sterowania nadrzędnego w stan roboczy STOP.
- Przerwanie połączenia PROFINET do nadrzędnego sterowania.

209000 <Podanie miejsca>Bezpieczeństwo webserwera: Hasło dla administratora nieustawione

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Do aktywacji użytkownika "Administrator" na webserwerze z rozszerzonymi uprawnieniami, wymagane jest podanie hasła. Brak hasła dla użytkownika "Administrator".

Środki zaradcze: Podać hasło dla użytkownika "Administrator".

213000 <Podanie miejsca>Licencjonowanie niewystarczające

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: - W urządzeniu napędowym stosowane są opcje objęte obowiązkiem licencji a licencjonowanie jest niewystarczające.
- Wystąpił błąd przy sprawdzaniu istniejącego licencjonowania.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0:
Istniejące licencjonowanie jest niewystarczające.
1:
Nie można było ustalić wystarczającej licencji, ponieważ karta pamięci z potrzebnymi danymi licencjonowania została wyciągnięta w czasie pracy.
2:
Nie można było ustalić wystarczającej licencji, ponieważ na karcie pamięci nie ma dostępnych danych licencjonowania.
3:
Nie można było ustalić wystarczającej licencji, ponieważ występuje błąd sumy kontrolnej w kluczu licencji.
4:
Wystąpił błąd przy sprawdzaniu licencjonowania.

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 0:
- Konieczne są dodatkowe licencje i należy je aktywować (p9920, p9921).
- Do wartości błędu = 1:
- Ponownie wetknąć w stanie wyłączonym pasującą do urządzenia kartę pamięci.

Do wartości błędu =2:
- Wprowadzić i aktywować klucz licencyjny (p9920, p9921).

Do wartości błędu = 3:
- Wprowadzony klucz licencyjny (p9920) porównać z kluczem licencyjnym na certyfikacie licencji.
- Ponownie wprowadzić i aktywować klucz licencyjny (p9920, p9921).

Do wartości błędu = 4:
- Wykonać POWER ON.
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

Wskazówka:

Przegląd funkcji urządzenia napędowego, które wymagają licencjonowania, można wyświetlić za pomocą narzędzia uruchomieniowego w trybie online. Zależnie od narzędzia uruchomieniowego za jego pomocą można dokonać koniecznego licencjonowania (numer seryjny, klucz licencji, tryb licencji trial).

213001 <Podanie miejsca>Licencjonowanie, błędna suma kontrolna

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy sprawdzaniu sumy kontrolnej klucza licencyjnego został rozpoznany błąd.

Środki zaradcze: Wprowadzony klucz licencyjny (p9920) porównać z kluczem licencyjnym na Certificate of License.
Ponownie wprowadzić i uaktywnić klucz licencyjny (p9920, p9921).

213009 <Podanie miejsca>Licencjonowanie rozszerzenie technologiczne bez licencji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ1 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Co najmniej jedno rozszerzenie technologiczne wymagające licencji nie jest licencjonowane.
Wskazówka:
Informacje o zainstalowanych rozszerzeniach technologicznych można znaleźć w r4955 i p4955.

Środki zaradcze: - Podać i aktywować klucz licencji dla rozszerzeń technologicznych, które wymagają licencjonowania (p9920, p9921).
- W razie potrzeby deaktywować nielicencjonowane rozszerzenia technologiczne (p4956).

213010 <Podanie miejsca>Licencjonowanie moduł funkcyjny nie jest licencjonowany

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ1 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Co najmniej jeden wymagający licencji moduł funkcyjny nie jest licencjonowany.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Bit x = 1: Odpowiedni moduł funkcyjny nie jest licencjonowany.
Wskazówka:
Przyporządkowanie numeru bitu do modułu funkcyjnego patrz p0108 lub r0108.

Środki zaradcze: - Wprowadzić i aktywować klucz licencyjny dla modułu funkcyjnego wymagającego licencjonowania (p9920, p9921).
- W razie potrzeby deaktywować nielicencjonowane moduły funkcyjne (p0108, r0108).

213020 <Podanie miejsca>Licencjonowanie niewystarczające w sterowaniu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ1 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy urządzeniu napędowym używane są opcje, które wymagają licencjonowania ale licencje są niewystarczające.

Środki zaradcze: - Wprowadzić i aktywować kod licencji dla opcji wymagających licencjonowania.
- W razie potrzeby deaktywować nielicencjonowane opcje.

213021 <Podanie miejsca>Brak licencji na 600 Hz

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Sparametryzowano prędkości, które wymagają częstotliwości wyjściowych >550Hz. Dla napędów SINAMICS częstotliwości wyjściowe >550Hz są możliwe tylko po zwolnieniu ich za pomocą licencji na wysokie częstotliwości. Bez tej licencji częstotliwości wyjściowe SINAMICS (niezależnie od innej parametryzacji) będą ograniczane do 550Hz.

Środki zaradcze: - Podać klucz licencji na 600 Hz i aktywować.
- W razie potrzeby 600 Hz deaktywować użycie 600 Hz.

213030 <Podanie miejsca>Licencja Trial aktywowana

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Aktywowano funkcję "Trial License". Biegnie jeden z dostępnych okresów.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Alarm jest anulowany automatycznie po upływie okresu .

213031 <Podanie miejsca>Upłynął okres licencji Trial

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Upłynął jeden z dostępnych okresów funkcji "Trial License".

Środki zaradcze: - W razie potrzeby rozpocząć kolejny okres (p9918 = 1).
- Deaktywować funkcjonalność wymagającą licencjonowania.
- Dokonać licencjonowania na urządzeniu napędowym.
Wskazówka:
Niewystarczające licencjonowanie będzie skuteczne dopiero po następnym rozruchu.

213032 <Podanie miejsca>Ostatni okres licencji Trial aktywowany

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Aktywowano funkcję "Trial License". Biegnie ostatni z dostępnych okresów.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Alarm jest anulowany automatycznie po upływie ostatniego okresu .

213033 <Podanie miejsca>Upłynął ostatni okres licencji Trial

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Upłynął ostatni okres licencji funkcji "Trial License". Nie ma dostępnych więcej okresów.

Środki zaradcze: - Deaktywować funkcjonalność wymagającą licencjonowania.
- Dokonać licencjonowania na urządzeniu napędowym.
Wskazówka:
Niewystarczające licencjonowanie będzie skuteczne dopiero po następnym rozruchu.

213100 <Podanie miejsca>Ochrona know-how: Błąd ochrony przed kopiowaniem

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ1 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Ochrona know-how z ochroną przed kopiowaniem jest aktywna dla karty pamięci.
Wystąpił błąd przy sprawdzaniu karty pamięci.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0: Nie wetknięto karty pamięci.
2: Wetknięto nieważną kartę pamięci.
3: Karta pamięci pracuje w innej jednostce sterującej.
12: Wetknięto nieważną kartę pamięci (nieprawidłowy wpis OEM, p7769).
13: Karta pamięci pracuje w innej jednostce sterującej (nieprawidłowy wpis OEM, p7759).
Patrz również: p7765

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 0:
- Wetknąć pasującą kartę pamięci i wykonać POWER ON.

Do wartości błędu = 2, 3, 12, 13:
- Skontaktować się z właściwym OEM.
- Deaktywować ochronę przed kopiowaniem (p7765) i pokwitować błąd (p3981).
- Deaktywować ochronę know-how (p7766 ... p7768) i pokwitować błąd (p3981).

Wskazówka:
Z reguły ochronę przed kopiowaniem można zmienić tylko przy deaktywowanej ochronie know-how.
KHP: Know-how protection (ochrona know-how)
Patrz również: p3981, p7765

213101 <Podanie miejsca>Ochrona know-how: Nie można aktywować ochrony kopiowania

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd przy próbie aktywacji ochrony przed kopiowaniem dla karty pamięci.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0: Nie wetknięto karty pamięci.
Wskazówka:
KHP: Know-how protection (ochrona know-how)

Środki zaradcze:
- Wetknąć kartę pamięci i wykonać POWER ON.
- Ponownie spróbować aktywacji ochrony przed kopiowaniem (p7765).

Patrz również: p7765

213102 <Podanie miejsca>Ochrona know-how: Błąd spójności chronionych plików

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ1 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Stwierdzono błąd przy sprawdzaniu spójności chronionych plików. Z tego powodu projekt na karcie pamięci nie jest zdolny do działania.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex: yyyy = Numer obiektu, xxxx = Przyczyna błędu
xxxx = 1:
Jeden z plików ma błąd sumy kontrolnej.
xxxx = 2:
Pliki są wzajemnie niespójne.
xxxx = 3:
Pliki projektu załadowane do systemu plików (ładowanie z karty pamięci) są niespójne.
Wskazówka:
KHP: Know-how protection (ochrona know-how)

Środki zaradcze:
- Zastąpić projekt na karcie pamięci lub pliki projektu do załadowania z karty pamięci.
- Przywrócić ustawienie fabryczne i od nowa załadować projekt.

230001 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Przetężenie prądu

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Jednostka mocy wykryła przetężenie prądu.
- Nieprawidłowo sparametryzowana regulacja.
- Silnik ma zwarcie lub zwarcie doziemne.
- Praca U/f: ustawiona rampa przyspieszania za krótka.
- Praca U/f: prąd znamionowy silnika znacznie większy niż modułu silnikowego.
- Zasilanie: wysokie prądy ładowania i rozładowania przy zapadzie napięcia sieciowego.
- Zasilanie: wysokie prądy ładowania przy przeciążeniu silnikowym i zapadzie napięcia obwodu DC.
- Zasilanie: prądy zwarciowe przy załączaniu z powodu braku dławików komutacyjnych.
- Przewody siłowe nie są prawidłowo podłączone.
- Przewody siłowe przekraczają maksymalnie dopuszczalną długość.
- Jednostka mocy uszkodzona.
- Faza sieci przerwana.

Dodatkowe przyczyny przy urządzeniu połączonym równolegle (r0108.15 = 1):
- Jednostka mocy wyłączyła się z błędem zwarcia doziemnego.
- Regulacja prądu obwodowego jest ustawiona za wolno lub za dynamicznie.

Wartość błędu (r0949, interpretacja bitowa):
Bit 0: Faza U.
Bit 1: Faza V.
Bit 2: Faza W.
Bit 3: Przeciążenie prądowe w obwodzie DC.
Wskazówka:
Wartość błędu= 0 oznacza, że nie wiadomo, w której fazie wystąpiło przeciążenie prądowe (np. urządzenie blocksize).

Środki zaradcze:
- Sprawdzić dane silnika, w razie potrzeby wykonać uruchomienie.
- Sprawdzić układ połączeń silnika (gwiazda/trójkąt).
- Praca U/f: wydłużyć rampę przyspieszania.
- Praca U/f: sprawdzić dopasowanie prądów znamionowych silnika i modułu silnikowego.
- Zasilanie: sprawdzić jakość zasilania.
- Zasilanie: zmniejszyć obciążenie silnika.
- Zasilanie: sprawdzić podłączenie filtra sieciowego i dławika komutacyjnego.
- Sprawdzić podłączenie przewodów siłowych.
- Sprawdzić przewody siłowe pod względem zwarcia lub zwarcia doziemnego.
- Sprawdzić długość przewodów siłowych.
- Wymienić jednostkę mocy.
- Sprawdzić fazy zasilania.

Przy urządzeniu połączonym równolegle (r0108.15 = 1) obowiązuje dodatkowo:
- Sprawdzić progi dla kontroli zwarcia doziemnego (p0287).
- Sprawdzić regulację prądu obwodowego (p7036, p7037).

230002 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Napięcie obwodu DC za wysokie

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Jednostka mocy wykryła za wysokie napięcie w obwodzie DC.
- Silnik zwraca za dużo energii.
- Napięcie przyłączeniowe urządzenia za wysokie.
- Przy pracy z modułem detekcji napięcia (VSM) przyporządkowanie faz L1, L2, L3 na VSM różni się od przyporządkowania na jednostce mocy.
- Faza sieci przerwana.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Napięcie obwodu DC w punkcie wyzwolenia [0.1 V].

Środki zaradcze:
- Wydłużyć czas hamowania.
- Aktywować regulator napięcia obwodu DC (p1240).
- Zastosować rezystor hamowania lub moduł sieciowy Active.
- Zwiększyć granicę prądu zasilania lub zastosować większy moduł (przy module sieciowym Active).
- Sprawdzić napięcie przyłączeniowe urządzenia.
- Sprawdzić i skorygować przyporządkowanie faz na VSM i na module mocy.
- Sprawdzić fazy sieci.

Patrz również: p0210, p1240

230003 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Napięcie obwodu DC za niskie

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Jednostka mocy wykryła za niskie napięcie w obwodzie DC.
- Awaria sieci.
- Napięcie sieci poniżej dopuszczalnej wartości.
- Zasilanie sieciowe uszkodzone lub przerwane.
- Faza sieci przerwana.

Wskazówka:
Próg kontrolny dla za niskiego napięcia w obwodzie DC jest wyświetlany w r0296.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić napięcie sieci zasilającej
- Sprawdzić zasilanie sieciowe i w razie występowania przestrzegać komunikatów błędów zasilania sieciowego
- Sprawdzić fazy sieci.
- Sprawdzić napięcie przyłączeniowe (p0210).
- Urządzenie booksize: sprawdzić ustawienie p0278.

Wskazówka:
Sygnał gotowości do pracy zasilania r0863 musi być połączony z przynależnymi wejściami p0864 napędów.
Patrz również: p0210

230004 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nadmierna temperatura radiatora falownika

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Temperatura na radiatorze jednostki mocy przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną.
- Niewystarczająca wentylacja, awaria wentylatora.
- Przeciążenie.
- Za wysoka temperatura otoczenia.
- Za wysoka częstotliwość impulsów.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Temperatura [0.01 °C].

Środki zaradcze:
- Sprawdzić czy wentylator się obraca.
- Sprawdzić maty filtracyjne.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.
- Sprawdzić obciążenie silnika.
- Zmniejszyć częstotliwość impulsów, jeżeli jest większa niż nominalna częstotliwość impulsów.

Uwaga:
To błąd daje się pokwitować dopiero po zejściu poniżej progu alarmu dla alarmu A05000.
Patrz również: p1800

230005 <Podanie miejsca>Jedn mocy: Przeciążenie I2t

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Jednostka mocy została przeciążona (r0036 = 100 %).
- Dopuszczalny prąd znamionowy jednostki mocy został przekroczony przez niedopuszczalnie długi czas.
- Dopuszczalny cykl obciążenia nie został zachowany.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
I2t [100 % = 16384].

Środki zaradcze:
- Zmniejszyć ciągłe obciążenie.
- Dopasować cykl obciążenia.
- Sprawdzić prądy znamionowe silnika i jednostki mocy.

Patrz również: r0036, r0206, p0206, p0307, r0307

230006 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Karta wysterowania tyrystorów

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Karta wysterowania tyrystorów (TCB) podstawowego modułu sieciowego sygnalizuje błąd.
- Brak napięcia sieci.
- Stycznik sieciowy nie jest zamknięty.
- Napięcie sieci jest za niskie.
- Częstotliwość sieci poza dopuszczalnym zakresem (45 ... 66 Hz).
- Występuje zwarcie w obwodzie DC.
- Występuje zwarcie doziemne w obwodzie DC (podczas fazy ładowania wstępnego).
- Występuje zwarcie lub uszkodzenie izolacji w silniku (z falownika podłączonego do obwodu DC).
- Napięcie zasilania karty wysterowania tyrystorów poza zakresem nominalnym (5 ... 18 V) i napięcie sieci > 30 V.
- Występuje błąd wewnętrzny na karcie wysterowania tyrystorów.

Środki zaradcze: Błędy są zapamiętywane na karcie wysterowania tyrystorów i muszą być pokwitowane. W tym celu należy wyłączyć napięcie zasilania karty wysterowania tyrystorów na co najmniej 10 s!
- Sprawdzić napięcie sieci.
- Sprawdzić i wysterować stycznik sieciowy.
- Sprawdzić i w razie potrzeby wydłużyć czas kontrolny (p0857).
- W razie występowania przestrzegać dalszych komunikatów jednostki mocy.
- Sprawdzić obwód DC pod względem zwarcia lub zwarcia doziemnego.
- Sprawdzić silnik pod względem zwarcia lub zwarcia doziemnego
- Analizować wskazania diod LED na karcie wysterowania tyrystorów.

230008 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Błąd znaku życia danych cyklicznych

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Jednostka sterująca nie aktualizowała cyklicznie telegramów wartości zadanej do jednostki mocy. Liczba następujących po sobie tolerowanych błędów znaku życia przekroczyła próg błędu (p7789) ustawiony w jednostce mocy.

Środki zaradcze: - Dla projektów z obiektem napędowym VECTOR sprawdzić czy na jednostce sterującej ustawione jest p0117 = 6.
- Zwiększyć próg błędu (p7789).
- Sprawdzić moduł silnikowy i w razie potrzeby wymienić.
Patrz również: p0117

230010 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Błąd znaku życia danych cyklicznych

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą i odnośną jednostką mocy.
Cykliczne telegramy wartości zadanej jednostki sterującej nie zostały punktualnie odebrane przez jednostkę mocy przez co najmniej jeden takt.

Środki zaradcze: Sprawdzić moduł silnikowy i w razie potrzeby wymienić.

230011 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Zanik fazy sieci w głównym obwodzie prądowym

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Tętnienie napięcia obwodu DC na jednostce mocy przekracza dopuszczalną wartość graniczną.
Możliwe przyczyny:
- Zanik fazy sieci.
- 3 fazy sieci są niedopuszczalnie niesymetryczne.
- Pojemność kondensatorów obwodu DC tworzy częstotliwość rezonansową z indukcyjnością sieci i ewentualnym dławikiem zintegrowanym w jednostce mocy.
- Zadziałał bezpiecznik fazy głównego obwodu prądowego.
- Zanik fazy silnika.
- Dla jednostek mocy pracujących jednofazowo została przekroczona dopuszczalna moc czynna.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić bezpieczniki głównego obwodu prądowego.
- Sprawdzić czy jednofazowy odbiornik nie zniekształca sieci.
- Odstroić częstotliwość rezonansową z indukcyjnością sieci przez włączenie dławika sieciowego powyżej.
- Wytłumić częstotliwość rezonansową przez programowe przełączenie na kompensację napięcia obwodu DC (patrz p1810) lub silniejsze wygładzanie (patrz p1806). Może to jednak pogorszyć pulsacje momentu obrotowego na silniku.
- Sprawdzić przewody silnikowe.

230012 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Przerwanie przewodu czujnika temperatury

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Połączenie do czujnika temperatury w jednostce mocy zostało przerwane.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Bit 0: Szacht modułów (kaseta elektroniki)
Bit 1: Powietrze dolotowe
Bit 2: Falownik 1
Bit 3: Falownik 2
Bit 4: Falownik 3
Bit 5: Falownik 4
Bit 6: Falownik 5
Bit 7: Falownik 6
Bit 8: Prostownik 1
Bit 9: Prostownik 2
Bit 14: Wylot powietrza z kondensatorów
Bit 15: Dopływ cieczy

Środki zaradcze: Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

230013 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Zwarcie czujnika temperatury

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Czujnik temperatury w jednostce mocy jest zwarty.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Bit 0: Szacht modułów (kaseta elektroniki)
Bit 1: Powietrze dolotowe
Bit 2: Falownik 1
Bit 3: Falownik 2
Bit 4: Falownik 3
Bit 5: Falownik 4
Bit 6: Falownik 5
Bit 7: Falownik 6
Bit 8: Prostownik 1
Bit 9: Prostownik 2
Bit 14: Wylot powietrza z kondensatorów
Bit 15: Dopływ cieczy

Środki zaradcze: Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

230015 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Zanik fazy przewód silnikowy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: W przewodzie silnikowym został wykryty zanik fazy.
Komunikat może być wystawiony również w następujących przypadkach:
- Silnik jest prawidłowo podłączony ale regulacja prędkości jest niestabilna i przez to wytwarzany jest oscylujący moment obrotowy.
Wskazówka:
Przy jednostkach mocy chassis nie ma kontroli zaniku fazy.

Środki zaradcze: - Sprawdzić przewody zasilające silnika.
- Sprawdzić ustawienia regulatora prędkości.

230016 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Zasilanie obciążenia wyłączone

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napięcie obwodu DC jest za niskie.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Napięcie obwodu DC w chwili wyzwolenia [V].

Środki zaradcze: - Załączyć zasilanie obciążenia.
- W razie potrzeby sprawdzić przyłącze sieci.

230017 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Napięcie zasilające 26.5 V nieprawidłowe

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy zwolnionym napędzie stwierdzono, że napięcie zasilające 26.5 V dla modułu hydraulicznego jest nieprawidłowe (X271).
Dopuszczalny zakres: 26.0 ... 27.0 V
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość napięcia [0.1 V].

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilające 26.5 V (X271).

230017 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Zbyt częste działanie sprzętowego ograniczenia prądu

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zbyt często działało ograniczenie prądowe w danej fazie (patrz A30031, A30032, A30033). Liczba dopuszczalnych przekroczeń jest zależna od rodzaju i typu jednostki mocy.
Przy zasilaniu obowiązuje:
- Nieprawidłowo sparametryzowana regulacja.
- Za duże obciążenie zasilania.
- Źle podłączony moduł detekcji napięcia.
- Brak lub zły typ dławika komutacyjnego.
- Uszkodzenie jednostki mocy.

Przy module silnikowym obowiązuje:
- Nieprawidłowo sparametryzowana regulacja.
- Błąd w silniku lub w kablach siłowych.
- Przekroczona maksymalnie dopuszczalna długość kabli siłowych.
- Za duże obciążenie silnika.
- Uszkodzenie jednostki mocy.

Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 3: Faza U
Bit 4: Faza V
Bit 5: Faza W
Dalsze bity:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wskazówka:
Wartość błędu = 0 oznacza, że nie jest znana faza z ograniczeniem prądu (np. przy urządzeni blocksize).

Środki zaradcze: W przypadku zasilania obowiązuje:
- Sprawdzić ustawienia regulatora, ewentualnie zresetować i zidentyfikować regulator (p0340 = 2, p3410 = 5).
- Zmniejszyć obciążenie, ewentualnie zwiększyć pojemność obwodu DC albo zastosować większe zasilanie.
- Sprawdzić podłączenie opcjonalnego modułu detekcji napięcia.
- Sprawdzić podłączenie i dane techniczne dławików sieciowych.
- Sprawdzić przewody siłowe pod względem zwarcia lub doziemienia.
- Wymienić jednostkę mocy.

W przypadku modułu silnikowego obowiązuje:
- Sprawdzić dane silnika i w razie potrzeby na nowo obliczyć parametry regulatora (p0340 = 3). Alternatywnie wykonać identyfikację danych silnika (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Sprawdzić układ połączeń silnika (gwiazda/trójkąt).
- Sprawdzić obciążenie silnika.
- Sprawdzić podłączenie przewodów siłowych.
- Sprawdzić przewody siłowe pod względem zwarcia lub doziemienia.
- Sprawdzić długość przewodów siłowych.
- Wymienić jednostkę mocy.

230020 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Konfiguracja nie obsługiwana

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zażądano konfiguracji, która nie może być obsłużona przez jednostkę mocy.

Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):

yyyyxxxx hex: xxxx = przyczyna błędu, yyyy = informacja dodatkowa (wewnętrzna dla Siemensa)

xxxx = 0: Żądana jest autonomiczna praca ale nie może być obsłużona.

xxxx = 1: Żądany timing DRIVE-CLiQ jest niedopuszczalny.

xxxx = 2: Wykryto PM260 z PS-ASIC wersja 2. Ta kombinacja nie jest obsługiwana.

xxxx = 3: Inicjalizacja nie mogła być zakończona pomyślnie. Ewentualnie jednostka sterująca została zdjęta z modułu mocy przed lub podczas rozruchu.

xxxx = 4: Kombinacja jednostki mocy i jednostki sterującej lub adaptera jednostki sterującej nie jest obsługiwana.

xxxx = 5: Wyższa dynamika regulatora prądu nie jest obsługiwana.

Środki zaradcze: Do przyczyny błędu = 0:

W razie potrzeby cofnąć wybór aktywnej ochrony napięciowej (p1231).

Do przyczyny błędu = 1:

Zaktualizować firmware jednostki sterującej lub zmienić topologię DRIVE-CLiQ.

Do przyczyny błędu = 2:

Zastąpić jednostkę mocy przez PM260 z PS-ASIC wersja 3 (lub wyższa).

Do przyczyny błędu = 3, 4:

Nałożyć jednostkę sterującą lub adapter jednostki sterującej (CUAxx) na pasujący moduł mocy i wykonać POWER ON przy jednostce sterującej lub adapterze jednostki sterującej.

Do przyczyny błędu = 5:

- Zastosować jednostkę mocy w formacie Booksize.

- Przy podwójnym module silnikowym obie regulacje napędu powinny pracować z jednakowym czasem próbkowania regulatora prądu (p0115[0]). W przeciwnym razie wyższa dynamika regulatora prądu może być aktywowana tylko na napędzie z dłuższym czasem próbkowania.

- W razie potrzeby cofnąć wybór wyższej dynamiki regulatora prądu (p1810.11 = 0). Po cofnięciu wyboru martwego czasu obliczeniowego, na nowo przeliczyć wzmocnienia regulatora(p0340 = 4). W razie potrzeby zoptymalizować regulator prędkości.

Patrz również: p0115, p1231, p1810

230021 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Zwarcie doziemne

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Jednostka mocy wykryła zwarcie doziemne.
Możliwe przyczyny:
- Zwarcie doziemne w przewodach silnikowych.
- Zwarcie uzwojeń lub zwarcie doziemne w silniku.
- Przekładnik prądowy uszkodzony.
- Zamykanie hamulca prowadzi do zadziałania sprzętowej kontroli prądu stałego.
- Zwarcie na rezystorze hamowania.
- Regulacja prądu obwodowego (r0108.15 = 1) jest ustawiona za wolno lub za dynamicznie.
Wskazówka:
Przy jednostkach mocy błąd doziemienia jest również odwzorowywany w r3113.5.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0:
- Zadziałała sprzętowa kontrola prądu stałego.
- Występuje zwarcie na rezystorze hamowania.
> 0:
Wartość bezwzględna amplitudy prądu sumarycznego [20479 = r0209 * 1.4142].

Środki zaradcze:
- Sprawdzić podłączenie przewodów siłowych.
- Sprawdzić silnik.
- Sprawdzić przekładniki prądowe.
- Sprawdzić przewody i styki przyłącza hamulca (możliwe przerwanie przewodu).
- Sprawdzić rezystor hamowania.
Dla urządzeń połączonych równolegle (r0108.15 = 1) obowiązuje dodatkowo:
- Sprawdzić progi kontroli zwarcia doziemnego (p0287).
- Sprawdzić ustawienie regulacji prądu obwodowego (p7036, p7037).
Patrz również: p0287

230022 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Kontrola U_ce

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: W jednostce mocy zadziałała kontrola napięcia kolektor-emiter (U_ce) półprzewodnika.
Możliwe przyczyny:
- Przerwany światłowód.
- Brak napięcia zasilania karty wysterowania IGBT.
- Zwarcie na wyjściu jednostki mocy.
- Uszkodzony półprzewodnik w jednostce mocy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0: Zwarcie w fazie U
Bit 1: Zwarcie w fazie V
Bit 2: Zwarcie w fazie W
Bit 3: Wadliwe zwolnienie nadajnika świetlnego
Bit 4: Przerwanie sygnału błędu zbiorczego U_ce
Patrz również: r0949

Środki zaradcze:
- Sprawdzić światłowód i w razie potrzeby wymienić.
- Sprawdzić napięcie zasilania karty wysterowania IGBT (24 V).
- Sprawdzić przyłącza kabli siłowych.
- Ustalić i wymienić uszkodzony półprzewodnik.

230024 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nadmierna temperatura model cieplny

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Różnica temperatur między radiatorem chłodzącym i czipem przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną.
- Nie zachowano dopuszczalnego cyklu obciążenia.
- Niewystarczające chłodzenie, awaria wentylatora.
- Przeciążenie.
- Za wysoka temperatura otoczenia.
- Za wysoka częstotliwość pulsowania.

Patrz również: r0037

Środki zaradcze:
- Dopasować cykl obciążenia.
- Sprawdzić czy wentylator się obraca.
- Sprawdzić maty filtracyjne.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.
- Sprawdzić obciążenie silnika.
- Zredukować częstotliwość pulsowania, gdy jest wyższa niż znamionowa częstotliwość pulsowania.

230025 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nadmierna temperatura chipa

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Temperatura czipa półprzewodnika przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną.
- Dopuszczalny cykl obciążenia nie został zachowany.
- Niewystarczająca wentylacja, awaria wentylatora.
- Przeciążenie.
- Za wysoka temperatura otoczenia.
- Za wysoka częstotliwość impulsów.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Różnica temperatur między radiatorem i chipem [1 bit = 0.01 °C].

Środki zaradcze:
- Dopasować cykl obciążenia.
- Sprawdzić czy wentylator się obraca.
- Sprawdzić maty filtracyjne.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia pozostaje w dopuszczalnym zakresie.
- Sprawdzić obciążenie silnika.
- Zmniejszyć częstotliwość impulsów, jeżeli jest większa niż częstotliwość nominalna.

Uwaga:
Ten błąd można pokwitować dopiero po zejściu poniżej progu alarmu dla alarmu A05001.
Patrz również: r0037

230027 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Kontrola czasu ładowania wstępnego obwodu DC

Wartość komunikatu: Zezwolenia: %1, stan: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Nie można było naładować wstępnie obwodu DC jednostki mocy w oczekiwanym czasie.

1) Brak napięcia sieci zasilającej.

2) Stycznik sieciowy/wyłącznik sieciowy nie jest zamknięty.

3) Napięcie sieci zasilającej jest za niskie.

4) Napięcie sieci zasilającej jest nieprawidłowo ustawione (p0210).

5) Rezystory ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ przeprowadzono za dużo ładowań wstępnych w jednostce czasu.

6) Rezystory ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ pojemność obwodu DC jest za duża.

7) Rezystory ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ przy braku gotowości do pracy (r0863.0) zasilania z obwodu DC pobierano moc.

8) Rezystory ładowania wstępnego są przegrzane, ponieważ podczas szybkiego rozładowywania obwodu DC przez moduł hamowania, stycznik sieciowy był zamknięty.

9) Występuje doziemienie lub zwarcie w obwodzie DC.

10) Ewentualnie uszkodzony obwód ładowania wstępnego (tylko urządzenia chassis).

11) Zasilanie uszkodzone i/lub zadziałanie bezpiecznika w module silnikowym (tylko urządzenia booksize).

Wartość błędu (r0949):

yyyyxxxx hex:

yyyy = stan jednostki mocy

0: Stan błędu (oczekiwanie na WYŁ i pokwitowanie błędu).

1: Blokada ponownego załączenia (oczekiwanie na WYŁ).

2: Rozpoznano za wysokie napięcie -> zmiana do stanu błędu.

3: Rozpoznano za niskie napięcie -> zmiana do stanu błędu.

4: Oczekiwanie na otwarcie stycznika bocznikującego -> zmiana do stanu błędu.

5: Oczekiwanie na otwarcie stycznika bocznikującego -> zmiana do blokady ponownego załączenia.

6: Oczekiwanie na otwarcie stycznika bocznikującego

7: Uruchamianie.

8: Gotowa do ładowania wstępnego.

9: Ładowanie wstępne rozpoczęte, napięcie obwodu DC niższe od minimalnego napięcia załączenia.

10: Trwa ładowanie wstępne, koniec ładowana wstępnego napięcia obwodu DC jeszcze nie rozpoznany.

11: Oczekiwanie na koniec czasu tłumienia odbijania stycznika głównego po zakończonym ładowaniu wstępnym.

12: Ładowanie wstępne zakończone, gotowa do zwolnienia impulsów.

13: Rozpoznano wyzwolenie zacisku STO na jednostce mocy.

xxxx = Brakujące wewnętrzne zezwolenia jednostki mocy (odwrócona reprezentacja kodowana bitowo, FFFF hex -> występują wszystkie zezwolenia wewnętrzne).

Bit 0: Napięcie zasilania wysterowania IGBT wyłączone.

Bit 1: Rozpoznano zwarcie doziemne.

Bit 2: Interwencja prądu szczytowego.

Bit 3: Przekroczone I2t.

Bit 4: Model cieplny nadmiernej temperatury obliczony.

Bit 5: (radiator, karta wysterowania jednostki mocy) zmierzona nadmierna temperatura.

Bit 6: Zarezerwowane.

Bit 7: Rozpoznano za wysokie napięcie.

Bit 8: Jednostka mocy zakończyła ładowanie wstępne, gotowa do zwolnienia dla impulsów.

Bit 9: Brak zacisku STO.

Bit 10: Rozpoznano przeciążenie prądowe.

Bit 11: Zwarcie twornika aktywne.

Bit 12: Błąd DRIVE-CLiQ aktywny.

Bit 13: Rozpoznano błąd Uce, tranzystor wysycony z powodu przeciążenia prądowego/zwarcia.

Bit 14: Rozpoznano za niskie napięcie.

Patrz również: p0210

Środki zaradcze: Ogólnie:
- Sprawdzić napięcie sieci na zaciskach wejściowych.
- Sprawdzić ustawienie napięcia sieci (p0210).

Dla urządzeń booksize obowiązuje:
- Odczekać (ok. 8 min), aż schłodzą się rezystory ładowania wstępnego. W tym celu zaleca się odłączyć zasilanie od sieci.

Do 5):
- Przestrzegać dopuszczalnej częstości ładowania wstępnego (patrz odpowiedni podręcznik urządzenia).

Do 6):
- Sprawdzić łączną pojemność obwodu DC i w razie potrzeby zmniejszyć odpowiednio do maksymalnej dopuszczalnej pojemności obwodu DC (patrz odpowiedni podręcznik urządzenia).

Do 7):
- Włączyć komunikat gotowości pracy zasilania (r0863.0) w logikę zezwolenia napędów podłączonych do tego obwodu DC.

Do 8):
- Sprawdzić połączenie zewnętrznego stycznika sieciowego. Stycznik sieciowy musi być otwarty podczas szybkiego rozładowywania obwodu DC.

Do 9):
- Sprawdzić obwód DC pod względem doziemienia lub zwarcia.

Do 11):
- Sprawdzić napięcie obwodu DC zasilania (r0070) i modułu silnikowego (r0070).

Jeśli napięcie obwodu DC wytwarzane przez zasilanie (lub zewnętrznie) nie jest wyświetlane na modułach silnikowych (r0070), to zadziałał bezpiecznik w module silnikowym.

Patrz również: p0210

230030 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Alarm wysokiej temperatury wnętrza

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura we wnętrzu przemiennika przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną temperatury.
- Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora.
- Przeciążenie.
- Za wysoka temperatura otoczenia.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):

Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze:
- Ewentualnie zastosować dodatkowy wentylator.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.

Wskazówka:

Ten alarm jest anulowany automatycznie po zejściu poniżej dopuszczalnej wartości granicznej temperatury minus 5 K.

230031 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Sprzętowe ograniczenie prądu w fazie U

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zadziałało sprzętowe ograniczenie prądu fazy U. Pulsowanie w tej fazie zostaje zablokowane na jeden okres pulsu.
- Nieprawidłowo sparametryzowana regulacja.
- Błąd w silniku albo przewodach siłowych.
- Przewody siłowe przekraczają maksymalnie dopuszczalną długość.
- Za duże obciążenie silnika.
- Uszkodzona jednostka mocy.

Wskazówka:

Jeśli przy module mocy zadziała sprzętowe ograniczenie prądu w fazie U, V lub W, to zawsze wystawiany jest alarm A30031.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić dane silnika i w razie potrzeby na nowo obliczyć parametry regulacji (p0340 = 3). Alternatywnie wykonać identyfikację danych silnika (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Sprawdzić układ połączeń silnika (gwiazda/trójkąt).
- Sprawdzić obciążenie silnika.
- Sprawdzić podłączenie przewodów siłowych.
- Sprawdzić przewody silnikowe pod względem zwarcia lub doziemienia.
- Sprawdzić długość przewodów siłowych.

230032 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Sprzętowe ograniczenie prądu w fazie V

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zadziałało sprzętowe ograniczenie prądu fazy V. Pulsowanie w tej fazie zostaje zablokowane na jeden okres pulsu.
- Nieprawidłowo sparametryzowana regulacja.
- Błąd w silniku albo przewodach siłowych.
- Przewody siłowe przekraczają maksymalnie dopuszczalną długość.
- Za duże obciążenie silnika.
- Uszkodzona jednostka mocy.

Wskazówka:

Jeśli przy module mocy zadziała sprzętowe ograniczenie prądu w fazie U, V lub W, to zawsze wystawiany jest alarm A30031.

Środki zaradcze: Sprawdzić dane silnika i w razie potrzeby na nowo obliczyć parametry regulacji (p0340 = 3). Alternatywnie wykonać identyfikację danych silnika (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Sprawdzić układ połączeń silnika (gwiazda/trójkąt).
- Sprawdzić obciążenie silnika.
- Sprawdzić podłączenie przewodów siłowych.
- Sprawdzić przewody siłowe pod względem zwarcia lub zwarcia doziemnego.
- Sprawdzić długość przewodów siłowych.

230033 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Sprzętowe ograniczenie prądu w fazie W

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zadziałało sprzętowe ograniczenie prądu fazy W. Pulsowanie w tej fazie zostaje zablokowane na jeden okres pulsu.
- Nieprawidłowo sparametryzowana regulacja.
- Błąd w silniku albo przewodach siłowych.
- Przewody siłowe przekraczają maksymalnie dopuszczalną długość.
- Za duże obciążenie silnika.
- Uszkodzona jednostka mocy.

Wskazówka:
Jeśli przy module mocy zadziała sprzętowe ograniczenie prądu w fazie U, V lub W, to zawsze wystawiany jest alarm A30031.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić dane silnika i w razie potrzeby na nowo obliczyć parametry regulacji (p0340 = 3). Alternatywnie wykonać identyfikację danych silnika (p1910 = 1, p1960 = 1).
- Sprawdzić układ połączeń silnika (gwiazda/trójkąt).
- Sprawdzić obciążenie silnika.
- Sprawdzić podłączenie przewodów siłowych.
- Sprawdzić przewody siłowe pod względem zwarcia lub zwarcia doziemnego.
- Sprawdzić długość przewodów siłowych.

230034 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nadmierna temperatura wnętrza

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Osiągnięto próg alarmu dla nadmiernej temperatury wnętrza.
Jeśli temperatura wnętrza będzie rosnąć dalej, to może być wyzwolony błąd F30036.
- Temperatura otoczenia ewentualnie za wysoka.
- Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić temperaturę otoczenia.
- Sprawdzić wentylator wnętrza.

230035 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nadmierna temperatura dopływu powietrza

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Temperatura powietrza na dolocie przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną.
Przy jednostkach mocy chłodzonych powietrzem granica temperatury wynosi 55 °C.
- Za wysoka temperatura otoczenia.
- Niewystarczające chłodzenie, awaria wentylatora.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Temperatura [0.01 °C].

Środki zaradcze:
- Sprawdzić czy wentylator się obraca.
- Sprawdzić maty filtracyjne.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.

Uwaga:
Ten błąd można pokwitować dopiero po zejściu poniżej progu dla alarmu A05002.

230036 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nadmierna temperatura wnętrza

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Temperatura wewnątrz przekształtnika przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną.
- Niewystarczające chłodzenie, awaria wentylatora.
- Przeciążenie.
- Za wysoka temperatura otoczenia.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić czy wentylator się obraca.
- Sprawdzić maty filtracyjne.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.

Uwaga:
Ten błąd można pokwitować dopiero po zejściu poniżej dopuszczalnej wartości granicznej minus 5 K.

230037 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nadmierna temperatura prostownika

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Temperatura w prostowniku jednostki mocy przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną.
- Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora.
- Przeciążenie.
- Za wysoka temperatura otoczenia.
- Zanik fazy sieci.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Temperatura [0.01 °C].

Środki zaradcze:
- Sprawdzić czy wentylator się obraca.
- Sprawdzić maty filtracyjne.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.
- Sprawdzić obciążenie silnika.
- Sprawdzić fazy sieci.

Uwaga:
Ten błąd można pokwitować dopiero po zejściu poniżej progu dla alarmu A05004.

230038 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Kontrola wentylatora kondensatorów

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: B_INF_828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wentylator kondensatorów zgłasza sygnał błędu.

Środki zaradcze: Wymienić wentylator kondensatorów w jednostce mocy.

230039 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Awaria wentylatora kondensatorów

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: B_INF_828

Reakcja: WYŁ1 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wentylator kondensatorów uległ awarii.

Środki zaradcze: Wymienić wentylator kondensatorów w jednostce mocy.

230040 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Za niskie napięcie 24 V

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Próg niskiego napięcia dla zasilania 24 V dla jednostki mocy był przekroczony w dół przez dłużej niż 3 ms.
Wskazówka:
- Dla jednostek mocy booksize próg niskiego napięcia wynosi 15 V.
- Dla wszystkich innych jednostek mocy próg niskiego napięcia zależy od jednostki mocy i nie jest wyświetlany.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Napięcie 24 V [0.1 V].

Środki zaradcze:
- Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu.

230040 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Za niskie napięcie 24/48 V

Wartość komunikatu: Kanał: %1, Napięcie: %2 [0.1 V]

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Próg niskiego napięcia dla zasilania 24 V dla jednostki mocy był przekroczony w dół przez dłużej niż 3 ms.
Wskazówka:
- Dla jednostek mocy booksize próg niskiego napięcia wynosi 15 V.
- Dla CU310-2, CUA31 i CUA32 próg niskiego napięcia wynosi 16 V.
- Dla wszystkich innych jednostek mocy (np. S120M) próg niskiego napięcia zależy od jednostki mocy i nie jest wyświetlany.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyxxxx hex: yy = Kanał, xxxx = Napięcie [0.1 V]
yy = 0: Napięcie zasilania 24 V
yy = 1: Napięcie zasilania 48 V

Środki zaradcze:
- Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu.

230041 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Za niskie napięcie 24 V, alarm

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napięcie zasilania dla jednostki mocy obniżyło się poniżej dolnego progu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu.

230041 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Za niskie napięcie 24/48 V, alarm

Wartość komunikatu: Kanał: %1, Napięcie: %2 [0.1 V]

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napięcie zasilania dla jednostki mocy obniżyło się poniżej dolnego progu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
yyxxxx hex: yy = Kanał, xxxx = Napięcie [0.1 V]
yy = 0: Napięcie zasilania 24 V
yy = 1: Napięcie zasilania 48 V

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu.

230042 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Wentylator osiągnął maksymalną liczbę godzin pracy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Maksymalny czas pracy co najmniej jednego wentylatora zostanie wkrótce osiągnięty lub został już przekroczony.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1:
Licznik godzin pracy wentylatora radiatora chłodzącego osiągnie maksymalny czas pracy za 500 godzin. Po upływie 500 godzin w wartości alarmu jest kasowany bit 0 i ustawiany bit 2.
Bit 1 = 1:
Licznik zużycia wentylatora radiatora chłodzącego osiągnął 99 %. Pozostały czas pracy wynosi 1 %. Po upływie 1 % w wartości alarmu jest kasowany bit 1 i ustawiany bit 2.
Bit 2 = 1:
Licznik godzin pracy wentylatora radiatora chłodzącego lub licznik zużycia przekroczył 100 %.
Bit 8 = 1:
Licznik godzin pracy wentylatora wnętrza osiągnie maksymalny czas pracy za 500 godzin. Po upływie 500 godzin w wartości alarmu jest kasowany bit 8 i ustawiany bit 10.
Bit 10 = 1:
Licznik godzin pracy wentylatora wnętrza przekroczył maksymalny czas pracy

Środki zaradcze: Dla odnośnego wentylatora wykonać:
- Wymienić wentylator.
- Skasować licznik godzin pracy (p0251, p0254).
Patrz również: p0251, p0252, p0254, r0277

230043 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Za wysokie napięcie 24 V

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON
Przyczyna: Napięcie zasilania dla jednostki mocy wzrosło powyżej górnego progu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Napięcie 24 V [1 bit = 0.1 V].
Środki zaradcze: Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy.

230043 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Za wysokie napięcie 24/48 V

Wartość komunikatu: Kanał: %1, Napięcie: %2 [0.1 V]
Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: POWER ON
Przyczyna: Przekroczony górny próg napięcia zasilania dla jednostki mocy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyxxxx hex: yy = Kanał, xxxx = Napięcie [0.1 V]
yy = 0: Napięcie zasilania 24 V
yy = 1: Napięcie zasilania 48 V
Środki zaradcze: Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy.

230044 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Za wysokie napięcie 24 V, alarm

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Napięcie zasilania dla jednostki mocy wzrosło powyżej górnego progu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Środki zaradcze: Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy.

230044 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Za wysokie napięcie 24/48 V, alarm

Wartość komunikatu: Kanał: %1, Napięcie: %2 [0.1 V]
Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Napięcie zasilania dla jednostki mocy wzrosło powyżej górnego progu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
yyxxxx hex: yy = Kanał, xxxx = Napięcie [0.1 V]
yy = 0: Napięcie zasilania 24 V
yy = 1: Napięcie zasilania 48 V
Środki zaradcze: Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy.

230045 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Za niskie napięcie zasilania

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Błąd napięcia zasilania w jednostce mocy.
- Kontrola napięcia sygnalizuje błąd za niskiego napięcia na module.
Dla CU31x obowiązuje:
- Kontrola napięcia na karcie DAC sygnalizuje błąd za niskiego napięcia na module.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu.
- W razie potrzeby wymienić moduł.

230045 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Za niskie napięcie zasilania

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Błąd napięcia zasilania w jednostce mocy.
- Kontrola napięcia sygnalizuje błąd za niskiego napięcia na module.
Dla CU31x obowiązuje:
- Kontrola napięcia na karcie DAC sygnalizuje błąd za niskiego napięcia na module.
Dla S120M obowiązuje:
- Ten komunikat jest wyświetlany przy zbyt niskim i zbyt wysokim napięciu.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić napięcie zasilania jednostki mocy.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu.
- W razie potrzeby wymienić moduł.

230046 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Za niskie napięcie, alarm

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przed ostatnim nowym startem wystąpił problem z napięciem zasilania dla jednostki mocy.
- Kontrola napięcia w wewnętrznym FPGA karty PSA sygnalizuje błąd za niskiego napięcia na module.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić napięcie zasilania 24 V DC do jednostki mocy.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu.
- W razie potrzeby wymienić moduł.

230046 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Za niskie napięcie, alarm

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przed ostatnim nowym startem wystąpił problem z napięciem zasilania dla jednostki mocy.
Kontrola napięcia w wewnętrznym FPGA karty PSA sygnalizuje błąd za niskiego napięcia na module.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Wartość rejestru błędu napięcia.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić napięcie zasilania 24 V DC do jednostki mocy.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu.
- W razie potrzeby wymienić moduł.

230047 <Podanie miejsca>Jednostka chłodzenia: Za mały przepływ czynnika chłodzącego

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wielkość przepływu jednostki chłodzenia zmalała poniżej progu błędu.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić sygnały zwrotne oraz parametryzację (p0260 ... p0267).
- Sprawdzić dopływ czynnika chłodzącego.
- Sprawdzić przewodność cieplną chłodziwa.
- Sprawdzić koncentrację chłodziwa.

230048 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Wentylator uszkodzony

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Sygnał zwrotny wentylatora zgłasza błąd.
- Wentylator uszkodzony.
- Wentylator zablokowany.
- Sygnał zwrotny nieprawidłowy.
- Przerwane napięcia zasilania wentylatora (tylko dla r0193.13 = 1 i wentylatora radiatora chłodzącego)

Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):

Bit 0 = 1: Wentylator radiatora chłodzącego

Bit 1 = 1: Wentylator wnętrza

Wskazówka:

- Dla wersji firmware < 5.1 jednostki mocy wartość alarmu jest zawsze 0. Wtedy alarm odnosi się do wentylatora radiatora chłodzącego.
- Dla r0193.13 = 1 zamiast tego alarmu wentylatora radiatora chłodzącego wystawiany jest ewentualnie błąd F30058, gdy impulsy są zablokowane lub błąd wystąpi w ciągu 10 s po rozruchu wentylatora przy zwolnieniu impulsów.
- Dla r0193.13 = 1 zamiast tego alarmu wentylatora wnętrza wystawiany jest ewentualnie błąd F30059, gdy temperatura dolotu powietrza (r0037[3]) przekroczyła odpowiedni próg.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić odnośny wentylator.
- W razie potrzeby wymienić wentylator.
- Sprawdzić napięcie zasilania wentylatora i wrazie potrzeby załączyć (tylko dla r0193.13 = 1 i wentylatora radiatora chłodzącego)

Wskazówka:

Ustąpienie alarmu nie oznacza koniecznie, że została usunięta przyczyna alarmu. Może to być wynikiem wyłączenia wentylatora przez software i braku dalszego przetwarzania sygnału zwrotnego.

230049 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Wentylator wnętrza uszkodzony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wentylator wnętrza się uszkodził.

Środki zaradcze: Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić wentylator wnętrza.

230050 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Za wysokie napięcie zasilania 24 V

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Kontrola napięcia sygnalizuje błąd zbyt wysokiego napięcia na karcie.

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania 24 V.
- W razie potrzeby wymienić moduł.

230051 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Wykryto zwarcie hamulca trzymającego silnika

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wykryto zwarcie na zaciskach hamulca trzymającego silnika.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Sprawdzić hamulec trzymający silnika pod względem zwarcia.
- Sprawdzić przyłącze i przewód do hamulca trzymającego silnika.

230052 <Podanie miejsca>Dane EEPROM nieprawidłowe

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Nieprawidłowe dane EEPROM modułu jednostki mocy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
0, 2, 3, 4:
Dane EEPROM wczytane z modułu jednostki mocy są nieprawidłowe.
1:
Dane EEPROM są niekompatybilne z firmware aplikacji jednostki mocy.
Dalsze wartości:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 0, 2, 3, 4:
Wymienić moduł jednostki mocy lub zaktualizować dane EEPROM.
Do wartości błędu = 1:
Dla CU31x i CUA31 obowiązuje:
Zaktualizować firmware \SIEMENS\SINAMICS\CODE\SAC\cu31xi.ufw (cua31.ufw)

230053 <Podanie miejsca>Dane FPGA nieprawidłowe

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Dane FPGA jednostki mocy są nieprawidłowe. Może to być przykładowo spowodowane przez przerwaną aktualizację firmware.

Środki zaradcze: Wymiana jednostki mocy lub aktualizacja danych FPGA przez aktualizację firmware.
Wskazówka:
Jeśli ten błąd wystąpi ponownie po aktualizacji firmware, to należy ponownie wykonać aktualizację firmware.

230054 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Za niskie napięcie przy otwieraniu hamulca

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Przy otwieraniu hamulca wykryto, że napięcie zasilania jest niższe od 21.4 V.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Nieprawidłowe napięcie zasilania [0.1 V].
Przykład:
Wartość alarmu = 195 --> napięcie = 19.5 V
Środki zaradcze: Sprawdzić wartość i stabilność napięcia 24 V

230055 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Przetężenie prądu czopera hamowania

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: W czoperze hamowania wystąpiło przetężenie prądu.
Środki zaradcze: - Sprawdzić czy rezystor nie ma zwarcia.
- Przy zewnętrznym rezystorze hamowania sprawdzić czy nie dobrano zbyt małego rezystora.
Wskazówka:
Czoper hamowania jest ponownie zwalniany dopiero przy zwolnieniu impulsów po pokwitowaniu błędu.

230057 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Asymetria sieci

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: W napięciu obwodu DC stwierdzono częstotliwości, które wskazują na asymetrię sieci lub zanik jednej fazy sieci.
Możliwe również, że chodzi o przerwanie fazy silnika.
Przy występującym alarmie, najpóźniej po upływie 5 minut, wystawiany jest błąd F30011.
Dokładny czas trwania zależy od typu jednostki mocy i danych częstotliwości. Dla jednostek mocy booksize i chassis zależy także od tego, jak długo już występuje alarm.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Środki zaradcze: - Sprawdzić podłączenie faz sieci zasilającej.
- Sprawdzić podłączenie kabli silnikowych.
Jeśli nie ma zaniku fazy sieci lub silnika, wtedy chodzi o niesymetrię sieci zasilającej.
- Zmniejszyć moc, aby uniknąć błędu F30011.

230058 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Wentylator radiatora chłodzącego uszkodzony

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Sygnał zwrotny wentylatora radiatora chłodzącego zgłasza błąd.
- Wentylator uszkodzony.
- Wentylator zablokowany.
- Sygnał zwrotny nieprawidłowy.
- Przerwane napięcia zasilania wentylatora (tylko dla r0193.13 = 1)

Środki zaradcze: - Sprawdzić wentylator radiatora chłodzącego i w razie potrzeby wymienić.
- Sprawdzić napięcie zasilania wentylatora i wrazie potrzeby załączyć (tylko dla r0193.13 = 1)
- Przy zastosowaniu wentylatora obcego z sygnałem zwrotnym sprawdzić jego oprzewodowanie (X12.2 lub X13.2).

Wskazówka:

- Przy zastosowaniu wentylatora obcego bez sygnału zwrotnego sprawdzić oprzewodowanie zacisku sygnału zwrotnego na jednostce mocy do masy i w razie potrzeby wykonać (X12.1/2 lub X13.1/2).
- Ustąpienie alarmu nie oznacza koniecznie, że została usunięta przyczyna alarmu. Może to być wynikiem wyłączenia wentylatora przez software i braku dalszego przetwarzania sygnału zwrotnego.

230059 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Wentylator wnętrza uszkodzony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wentylator wnętrza jednostki mocy nie pracuje i prawdopodobnie jest uszkodzony.

Środki zaradcze: Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić wentylator wnętrza.

Wskazówka:

Jeśli blad da sie pokwitować, to nie znaczy koniecznie, że została usunięta przyczyna błędu. Może to być wynikiem wyłączenia wentylatora przez software i braku dalszego przetwarzania sygnału zwrotnego.

230060 <Podanie miejsca>Stycznik ładowania wstępnego kontrola stanu

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Aktywowany jest sygnał zwrotny dla stycznika ładowania wstępnego (ALM, SLM, BLM diodowy) lub stycznika sieciowego (BLM tyrystorowy) i aktywowana jest kontrola.

Po załączeniu/wyłączeniu stycznika, w trakcie czasu kontrolnego ustawionego w p0255[0, 2], nie wystąpił prawidłowy sygnał zwrotny.

Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):

Bit 0: Czas ustawiony w p0255[0, 2] został przekroczony przy załączaniu/wyłączaniu stycznika.

Bit 1: Stycznik ładowania wstępnego został otwarty podczas ładowania wstępnego lub pracy zasilania (BLM tyrystorowy).

Bit 2: Stycznik ładowania wstępnego został załączony w stanie WYŁ lub podczas pracy.

Środki zaradcze: - Sprawdzić Ustawia czas kontrolnego p0255[0, 2].
- Sprawdzić oprzewodowanie stycznika i wysterowanie.
- Wymienić stycznik.

Patrz również: p0255

230061 <Podanie miejsca>Stycznik obejściowy kontrola stanu

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Aktywowany jest sygnał zwrotny dla stycznika obejściowego i aktywowana jest kontrola.
Po załączeniu/wyłączeniu stycznika, w trakcie czasu kontrolnego ustawionego w p0255[1, 3], nie wystąpił prawidłowy sygnał zwrotny.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0: Czas ustawiony w p0255[1, 3] został przekroczony przy załączaniu/wyłączaniu stycznika.
Bit 1: Stycznik obejściowy został otwarty w trakcie pracy.
Bit 2: Stycznik obejściowy został załączony w stanie WYŁ lub podczas ładowania wstępnego.

Środki zaradcze: - Sprawdzić Ustawia czas kontrolnego p0255[1, 3].
- Sprawdzić oprzewodowanie stycznika i wysterowanie.
- Wymienić stycznik.
Patrz również: p0255

230066 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nadmierna temperatura wylotu powietrza z kondensatorów alarm

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wylot powietrza z kondensatorów obwodu DC przekroczył próg alarmu.
- Za wysoka temperatura otoczenia.
- Niewystarczająca wentylacja, awaria wentylatora.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Temperatura przy osiągnięciu progu alarmu [0.01 °C].
Wskazówka:
Przy niezmienionej pracy może zostać przekroczona wartość graniczna. W tym przypadku wystawiany jest błąd F30067 i blokowane są impulsy.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy wentylator się obraca.
- Sprawdzić maty filtracyjne.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.
Wskazówka:
Ten alarm jest anulowany dopiero po zejściu poniżej progu alarmu i odpowiedniej histerezy.

230067 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nadmierna temperatura wylotu powietrza z kondensatorów błąd

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wylot powietrza z kondensatorów obwodu DC przekroczył dopuszczalną wartość graniczną.
- Za wysoka temperatura otoczenia.
- Niewystarczająca wentylacja, awaria wentylatora.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Temperatura przy osiągnięciu wartości granicznej [0.01 °C].

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy wentylator się obraca.
- Sprawdzić maty filtracyjne.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.
Wskazówka:
Ten błąd można pokwitować dopiero po zejściu poniżej wartości granicznej i odpowiedniej histerezy (5 K).

230070 <Podanie miejsca>Zażądano cyklu, który nie jest obsługiwany przez kartę jednostki mocy.

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zażądano cyklu, który nie jest obsługiwany przez kartę jednostki mocy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
0: Nieobsługiwany cykl regulatora prądu.
1: Nieobsługiwany cykl DRIVE-CLiQ.
2: wewnętrzny problem czasowy (za mały odstęp pomiędzy punktami czasowymi RX i TX).
3: wewnętrzny problem czasowy (punkt czasowy TX za wcześnie).

Środki zaradcze: Jednostka mocy obsługuje tylko następujące cykle:
62.5 µs, 125 µs, 250 µs i 500 µs
Do wartości błędu = 0:
Ustawić dozwolony cykl regulatora prądu.
Do wartości błędu = 1:
Ustawić dozwolony cykl DRIVE-CLiQ.
Do wartości błędu = 2, 3:
Skontaktować się z producentem (ewentualnie niekompatybilna wersja firmware).

230071 <Podanie miejsca>Nie odebrano żadnych nowych wartości rzeczywistych z jednostki mocy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Liczba utraconych telegramów wartości rzeczywistych z jednostki mocy przekroczyła dopuszczalną ilość.

Środki zaradcze: Sprawdzić interfejs (nastawianie i blokowanie) do modułu jednostki mocy.

230072 <Podanie miejsca>Brak wartości zadanych transferowanych do jednostki mocy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Dla CU31x i CUA31 obowiązuje:
Nie można było wysłać więcej niż jednego telegramu wartości zadanej do jednostki mocy.

Środki zaradcze: Dla CU31x i CUA31 obowiązuje:
Sprawdzić interfejs (regulacja i zabezpieczenie) do karty jednostki mocy.

230073 <Podanie miejsca>Obróbka wartości rzeczywistych/wartości zadanych nie jest już synchroniczna.

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Komunikacja z jednostką mocy nie jest już synchroniczna do cyklu regulatora prądu.
Środki zaradcze: Odczekać do ponownego uzyskania synchronizacji.

230074 <Podanie miejsca>Błąd komunikacji między jednostką sterującą i modułem mocy

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Komunikacja między jednostką sterującą (CU) i modułem mocy (PM) przez interfejs nie jest możliwa. Ewentualnie CU została zdjęta lub nieprawidłowo nałożona.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
0 hex:
- Jednostka sterująca z zewnętrznym zasilaniem 24 V została zdjęta podczas pracy z modułu mocy.
- Przy wyłączonym module mocy nastąpiło chwilowe przerwanie zewnętrznego zasilania 24 V dla jednostki sterującej.
1 hex:
Jednostka sterująca została zdjęta podczas pracy z modułu mocy, mimo że zwolnione są bezpieczne kontrole ruchu. Nie jest to obsługiwane. Po ponownym nałożeniu jednostki sterującej podczas pracy nie jest możliwa dalsza komunikacja do modułu mocy.
20A hex:
Jednostka sterująca została nałożona na moduł mocy, który posiada inny numer kodowy.
20B hex:
Jednostka sterująca została nałożona na moduł mocy, który wprawdzie posiada jednakowy numer kodowy, lecz inny numer seryjny.
601 hex:
Jednostka sterująca została nałożona na moduł mocy, którego klasa mocy (urządzenie chassis) nie jest obsługiwana.
Środki zaradcze: Ponownie nałożyć jednostkę sterującą (CU) lub adapter jednostki sterującej (CUAxx) na oryginalny moduł mocy i kontynuować pracę. W razie potrzeby wykonać POWER ON dla CU lub CUA.

230075 <Podanie miejsca>Konfiguracja jednostki mocy nieudana

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Wystąpił błąd komunikacji podczas konfigurowania jednostki mocy przez jednostkę sterującą. Przyczyna jest niejasna.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0:
Inicjalizacja filtra wyjściowego nie powiodła się.
1:
Aktywacja/deaktywacja zwrotu energii nie powiodła się.
Środki zaradcze: - Pokwitować błąd i kontynuować pracę.
- Jeśli błąd występuje ponownie, wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- W razie potrzeby wymienić jednostkę mocy.

230080 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Za szybki przyrost prądu

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Jednostka mocy wykryła za szybki przyrost w zakresie przetężenia prądu.
- Nieprawidłowo sparametryzowana regulacja.
- Silnik ma zwarcie lub zwarcie doziemne
- Praca U/f: ustawiona rampa przyspieszania za krótka.
- Praca U/f: prąd znamionowy silnika znacznie większy niż modułu silnikowego.
- Zasilanie: wysokie prądy ładowania i rozładowania przy zapadzie napięcia sieciowego.
- Zasilanie: wysokie prądy ładowania przy przeciążeniu silnikowym i zapadzie napięcia obwodu DC.
- Zasilanie: prądy zwarciowe przy załączaniu z powodu braku dławików komutacyjnych.
- Przewody siłowe nie są prawidłowo podłączone.
- Przewody siłowe przekraczają maksymalnie dopuszczalną długość.
- Jednostka mocy uszkodzona.

Dodatkowe przyczyny przy urządzeniu połączonym równolegle (r0108.15 = 1):
- Jednostka mocy wyłączyła się z błędem zwarcia doziemnego.
- Regulacja prądu obwodowego jest ustawiona za wolno lub za dynamicznie.

Wartość błędu (r0949, interpretacja bitowa):
Bit 0: Faza U.
Bit 1: Faza V.
Bit 2: Faza W.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić dane silnika, w razie potrzeby wykonać uruchomienie.
- Sprawdzić rodzaj połączenia silnika (gwiazda/trójkąt).
- Praca U/f: wydłużyć rampę przyspieszania.
- Praca U/f: sprawdzić dopasowanie prądów znamionowych silnika i modułu silnikowego.
- Zasilanie: sprawdzić jakość zasilania.
- Zasilanie: zmniejszyć obciążenie silnikowe.
- Zasilanie: poprawić podłączenie sieciowych dławików komutacyjnych.
- Sprawdzić podłączenie przewodów siłowych.
- Sprawdzić przewody siłowe pod względem zwarcia lub doziemienia.
- Sprawdzić długość przewodów siłowych.
- Wymienić jednostkę mocy.

Przy urządzeniu połączonym równolegle (r0108.15 = 1) obowiązuje dodatkowo:
- Sprawdzić progi dla kontroli zwarcia doziemnego (p0287).
- Sprawdzić regulację prądu obwodowego (p7036, p7037).

230081 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Za częste operacje łączeniowe

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Jednostka mocy wykonała zbyt wiele operacji łączeniowych dla ograniczenia prądu.
- Nieprawidłowo sparametryzowana regulacja.
- Silnik ma zwarcie lub zwarcie doziemne
- Praca U/f: ustawiona rampa przyspieszania za krótka.
- Praca U/f: prąd znamionowy silnika znacznie większy niż modułu silnikowego.
- Zasilanie: wysokie prądy ładowania i rozładowania przy zapadzie napięcia sieciowego.
- Zasilanie: wysokie prądy ładowania przy przeciążeniu silnikowym i zapadzie napięcia obwodu DC.
- Zasilanie: prądy zwarciowe przy załączaniu z powodu braku dławików komutacyjnych.
- Przewody siłowe nie są prawidłowo podłączone.
- Przewody siłowe przekraczają maksymalnie dopuszczalną długość.
- Jednostka mocy uszkodzona.

Dodatkowe przyczyny przy urządzeniu połączonym równolegle (r0108.15 = 1):
- Jednostka mocy wyłączyła się z błędem zwarcia doziemnego.
- Regulacja prądu obwodowego jest ustawiona za wolno lub za dynamicznie.

Wartość błędu (r0949, interpretacja bitowa):
Bit 0: Faza U.
Bit 1: Faza V.
Bit 2: Faza W.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić dane silnika, w razie potrzeby wykonać uruchomienie.
- Sprawdzić rodzaj połączenia silnika (gwiazda/trójkąt).
- Praca U/f: wydłużyć rampę przyspieszania.
- Praca U/f: sprawdzić dopasowanie prądów znamionowych silnika i modułu silnikowego.
- Zasilanie: sprawdzić jakość zasilania.
- Zasilanie: zmniejszyć obciążenie silnikowe.
- Zasilanie: poprawić podłączenie sieciowych dławików komutacyjnych.
- Sprawdzić podłączenie przewodów siłowych.
- Sprawdzić przewody siłowe pod względem zwarcia lub doziemienia.
- Sprawdzić długość przewodów siłowych.
- Wymienić jednostkę mocy.

Przy urządzeniu połączonym równolegle (r0108.15 = 1) obowiązuje dodatkowo:
- Sprawdzić progi dla kontroli zwarcia doziemnego (p0287).
- Sprawdzić regulację prądu obwodowego (p7036, p7037).

230105 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Błąd odczytu wartości rzeczywistej

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na Power Stack Adapter (PSA) został rozpoznany co najmniej jeden kanał wartości rzeczywistej.
Błędne kanały wartości rzeczywistej są wyświetlane w następujących parametrach diagnozy.

Środki zaradcze: Przeanalizować parametry diagnostyczne.
Przy nieprawidłowym kanale wartości rzeczywistej sprawdzić komponenty i w razie potrzeby wymienić.

230314 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Zasilanie 24 V przez PM przeciążone

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zasilanie 24 V przez moduł mocy (PM) jest przeciążone.
Zewnętrzne zasilanie 24 V przez X124 na jednostce sterującej jest nie podłączone.
Środki zaradcze: Podłączyć zewnętrzne zasilanie 24 V przez X124 na jednostce sterującej.

230315 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Zasilanie 24 V przez PM przeciążone

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Zasilanie 24 V przez moduł mocy (PM) jest przeciążone.
Zewnętrzne zasilanie 24 V przez X124 na jednostce sterującej jest nie podłączone.
Środki zaradcze: Podłączyć zewnętrzne zasilanie 24 V przez X124 na jednostce sterującej.

230502 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Za wysokie napięcie obwodu DC

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Jednostka mocy przy blokadzie impulsów, wykryła za wysokie napięcie w obwodzie DC.
- Napięcie przyłączeniowe urządzenia za wysokie.
- Dławik sieciowy dobrany nieprawidłowo.
Wartość alarmu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Napięcie obwodu DC [1 bit = 100 mV].
Patrz również: r0070
Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie przyłączeniowe urządzenia (p0210).
- Sprawdzić zwymiarowanie dławika sieciowego.
Patrz również: p0210

230600 <Podanie miejsca>SI P2: STOP A wyzwolony

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: HLA 828
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na kanale kontrolnym 2 rozpoznała błąd i wyzwoliła STOP A (STO przez ścieżkę wyłączeniową safety kanału kontrolnego 2).
- Procedura wymuszonego sprawdzenia (stop testowy) ścieżki wyłączeniowej kanału kontrolnego 2 nie powiodła się.
- Reakcja następcza błędu F30611 (usterka w kanale kontrolnym).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0: Żądanie stop z jednostki sterującej.
1005: STO aktywne, mimo że nie wybrano STO i nie występuje wewnętrzny STOP A.
1010: STO nieaktywne, mimo że wybrano STO lub występuje wewnętrzny STOP A.
9999: Reakcja następcza błędu F30611.

Środki zaradcze: - Wybrać bezpieczne wyłączenie momentu i ponownie anulować wybór.
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Wymienić odnośny moduł hydrauliczny.
Do wartości błędu = 9999:
- Przeprowadzić diagnostykę dla występującego błędu F30611.
Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

230600 <Podanie miejsca>SI P2: STOP A wyzwolony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na kanale kontrolnym 2 rozpoznała błąd i wyzwoliła STOP A (STO przez ścieżkę wyłączeniową safety kanału kontrolnego 2).
- Procedura wymuszonego sprawdzenia (stop testowy) ścieżki wyłączeniowej kanału kontrolnego 2 nie powiodła się.
- Reakcja następcza błędu F30611 (usterka w kanale kontrolnym).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0: Żądanie stop z jednostki sterującej.
1005:
STO aktywne, mimo że nie wybrano STO i nie występuje wewnętrzny STOP A.
- Dla modułu mocy z "STO przez zaciski na module mocy" (STO_A/STO_B) te zaciski są skuteczne (przełącznik DIP na "ON"). Jednak funkcja "STO przez zaciski na module mocy" nie jest zwolniona (p9601.7 = p9801.7 = 0).
1010: STO nieaktywne, mimo że wybrano STO lub występuje wewnętrzny STOP A.
1011: Wewnętrzny błąd przy STO anulowanym w kanale kontrolnym 2.
1020: Wewnętrzny błąd programowy funkcji "Wewnętrzna ochrona napięciowa". Funkcja "Wewnętrzna ochrona napięciowa" zostaje anulowana. Wyzwalany jest niekwitowalny STOP A.
9999: Reakcja następcza błędu F30611.

Środki zaradcze: - Wybrać bezpieczne wyłączenie momentu i ponownie anulować wybór.
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Wymienić odnośny moduł silnikowy.
Do wartości błędu = 1005:
- Przełączyć zaciski STO_A/STO_B na module mocy na nieczynne (oba przełączniki DIP na "OFF") lub zwolnić funkcje "STO przez zaciski na module mocy".
Do wartości błędu = 1020:
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
- Wymienić moduł silnikowy.
Do wartości błędu = 9999:
- Przeprowadzić diagnostykę dla występującego błędu F30611.
Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
MM: Motor Module (moduł silnikowy)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

230611 <Podanie miejsca>SI P2: Usterka w kanale kontrolnym

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na procesorze 2 wykryła błąd w krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi i wyzwoliła STOP F.

Jako rezultat tego błędu, po upływie sparametryzowanego czasu przejścia (p9858), wystawiany jest błąd F30600 (SI MM: STOP A wyzwolony).

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

0: Żądanie stopu z innego kanału kontrolnego.

1 ...999:

Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego błędu. Ten numer jest wyświetlany również w r9895.

1: SI Takt kontrolny (r9780, r9880).

2: SI Zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9601, p9801). Tylko wspierane bity są porównywane krzyżowo.

3: SI Czas tolerancji przełączenia SGE (p9650, p9850).

4: SI Czas przejścia STOP F do STOP A (p9658, p9858).

6: SI Motion zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9501, wartość wewnętrzna).

7: SI Czas opóźnienia STO przy Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI Adres PROFIsafe (p9610, p9810).

9: SI Czas tłumienia odbijania dla STO/SBC/SS1 (p9651, p9851).

10: SI Czas opóźnienia dla wyzwolenia STO przy ESR (p9697, p9897).

11: SI Konfiguracja sygnału zwrotnego zaworu bezpieczeństwa HLA (p9626, p9826).

12: SI Czas oczekiwania na załączenie zaworu bezpieczeństwa HLA (p9625[0], p9825[0]).

13: SI Czas oczekiwania na wyłączenie zaworu bezpieczeństwa HLA (p9625[1], p9825[1]).

14: SI Wybór telegramu PROFIsafe (p9611, p9811).

15: SI Reakcja na awarie magistrali PROFIsafe (p9612, p9812).

1000: Upłynął timer kontrolny.

W ciągu czasu ok. 5 x p9650 alternatywnie stwierdzono co następuje:

- Sygnał na zacisku STO modułu hydraulicznego zmieniał się w sposób ciągły z interwałem czasowym mniejszym lub równym czasowi rozbieżności (p9650/p9850).

- STO było w sposób ciągły wybierane i cofane (również jako reakcja następcza) przez PROFIsafe/TM54F z interwałem czasowym mniejszym lub równym czasowi rozbieżności (p9650/p9850).

1001, 1002: Błąd inicjalizacji czasu zmian/czasu kontrolnego.

1950: Temperatura modułu poza dopuszczalnym zakresem temperatur.

1951: Temperatura modułu niewiarygodna.

2000: Różny status wyboru STO na obu kanałach kontrolnych.

2001: Różny sygnał zwrotny wyłączenia STO na obu kanałach kontrolnych.

2002: Różny status timera opóźniającego SS1 na obu kanałach kontrolnych (status timera w p9650/p9850). Ten błąd może również wystąpić jako następstwo innych błędów.

2003: Różny status zacisku STO na obu kanałach kontrolnych.

6000 ... 6999:

Błąd w sterowaniu PROFIsafe.

Przy tych wartościach błędu, odporne na błędy sygnały sterujące (failsafe values) są przesyłane do funkcji bezpieczeństwa. Jeśli sparametryzowany jest "STOP B po zaniku komunikacji PROFIsafe" (p9812), to opóźniany jest transfer wartości Failsafe

Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu jest opisane w komunikacie Safety C01611.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1 ... 5 i 7 ... 999:
- Sprawdzić krzyżowo porównywaną daną, która doprowadziła do STOP F.
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 6:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 1000:
- Sprawdzić oprzewodowanie bezpiecznych wejść (SGE) na jednostce sterującej (problemy ze stykiem).
- PROFIsafe: Wyeliminować problemy ze stykiem/błędy na masterze PROFIBUS/kontrolerze PROFINET.
-Sprawdzić oprzewodowanie bezpiecznych wejść na TM54F (problemy ze stykiem).
- Sprawdzić i ewentualnie wydłużyć czas rozbieżności (p9650/p9850).

Do wartości błędu = 1001, 1002:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 1950:
- Eksploatować moduł w dopuszczalnym zakresie.
- Wymienić wentylator modułu lub odnośny moduł hydrauliczny.

Do wartości błędu = 1951:
- Eksploatować moduł w dopuszczalnym zakresie.
- Wymienić odnośny moduł hydrauliczny.

Do wartości błędu = 2000, 2001, 2002, 2003:
- Sprawdzić i ewentualnie wydłużyć czas rozbieżności (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Sprawdzić oprzewodowanie wejść dedykowanych dla bezpieczeństwa (SGE) (problemy ze stykiem).
- Sprawdzić przyczynę dla wyboru STO w r9872. Dla aktywnych funkcji SMM (p9501 = 1) wybór STO może nastąpić również przez te funkcje.
- Wymienić odnośny moduł hydrauliczny.
- Przeprowadzić diagnostykę dla innych występujących błędów i usunąć przyczynę.

Wskazówka:
Błąd można pokwitować po usunięciu przyczyny błędu i prawidłowym wyborze/anulacji STO.

Do wartości błędu = 6000 ... 6999:
Patrz opis wartości komunikatu dla komunikatu safety C01611.

Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie)
HM: Hydraulic Module (moduł hydrauliczny)
SGE: Safety-relevant input (wejście dedykowane dla bezpieczeństwa)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SMM: Safe Motion Monitoring (bezpieczna kontrola ruchu)
SS1: Safe Stop 1 (odpowiada zatrzymaniu Kategorii 1 wg EN60204)
STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

230611 <Podanie miejsca>SI P2: Usterka w kanale kontrolnym

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na procesorze 2 wykryła błąd w krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi i wyzwoliła STOP F.

Jako rezultat tego błędu, po upływie sparametryzowanego czasu przejścia (p9858), wystawiany jest błąd F30600 (SI MM: STOP A wyzwolony).

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

0: Żądanie stopu z innego kanału kontrolnego.

1 ...999:

Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego błędu. Ten numer jest wyświetlany również w r9895.

1: SI Takt kontrolny (r9780, r9880).

2: SI Zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9601, p9801). Tylko wspierane bity są porównywane krzyżowo

3: SI Czas tolerancji przełączenia SGE (p9650, p9850).

4: SI Czas przejścia STOP F do STOP A (p9658, p9858).

5: SI Zwolnienie bezpiecznego sterowania hamulca (p9602, p9802).

6: SI Motion zwolnienie bezpiecznych funkcji (p9501, wartość wewnętrzna).

7: SI Czas opóźnienia STO przy Safe Stop 1 (p9652, p9852).

8: SI Adres PROFIsafe (p9610, p9810).

9: SI czas tłumienia odbijania dla STO/SBC/SS1 (p9651, p9851).

10: SI Czas opóźnienia dla wyzwolenia STO przy ESR (p9697, p9897).

11: SI Tryb Safe Brake Adapter, połączenie BICO (p9621, p9821).

12: SI Czas załączania przekaźnika Safe Brake Adapter (p9622[0], p9822[0]).

13: SI Czas wyłączania przekaźnika Safe Brake Adapter (p9622[1], p9822[1]).

14: SI Wybór telegramu PROFIsafe (p9611, p9811).

15: SI Reakcja na awarię magistrali PROFIsafe (p9612, p9812).

1000: Upłynął timer kontrolny.

W ciągu czasu ok. 5 x p9650 alternatywnie stwierdzono co następuje:

- Sygnał na zacisku EP modułu silnikowego zmieniał się w sposób ciągły z interwałem czasowym mniejszym lub równym czasowi rozbieżności (p9650/p9850).

- STO było w sposób ciągły wybierane i cofane (również jako reakcja następcza) przez PROFIsafe/TM54F z interwałem czasowym mniejszym lub równym czasowi rozbieżności (p9650/p9850).

- Bezpieczne kasowanie impulsów było w sposób ciągły wybierane i cofane (r9723.9 - również jako reakcja następcza) z interwałem czasowym mniejszym lub równym czasowi rozbieżności (p9650/p9850).

1001, 1002: Błąd inicjalizacji czasu zmian/czasu kontrolnego.

1950: Temperatura modułu poza dopuszczalnym zakresem temperatur.

1951: Temperatura modułu niewiarygodna

1952: S120M: Sprzętowy błąd dostępu.

2000: Różny status wyboru STO na obu kanałach kontrolnych.

2001: Różny sygnał zwrotny wyłączenia STO na obu kanałach kontrolnych. Ten błąd może również wystąpić jako następstwo innych błędów.

2002: Różny status timera opóźniającego SS1 na obu kanałach kontrolnych (status timera w p9650/p9850).

2003: Różny status zacisku STO na obu kanałach kontrolnych

6000 ... 6999:

Błąd w sterowaniu PROFIsafe.

Przy tych wartościach błędu, odporne na błędy sygnały sterujące (failsafe values) są przesyłane do funkcji bezpieczeństwa. Jeśli sparametryzowany jest "STOP B po zaniku komunikacji PROFIsafe" (p9812), to opóźniany jest transfer wartości Failsafe.

Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu jest opisane w komunikacie Safety C01611.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1 ... 5 i 7 ... 999:
- Sprawdzić krzyżowo porównywaną daną, która doprowadziła do STOP F.
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 6:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 1000:
- Sprawdzić oprzewodowanie bezpiecznych wejść (SGE) na jednostce sterującej (problemy ze stykiem).
- PROFIsafe: Wyeliminować problemy ze stykiem/błędy na masterze PROFIBUS/kontrolerze PROFINET.
-Sprawdzić oprzewodowanie bezpiecznych wejść na TM54F (problemy ze stykiem).
- Sprawdzić i ewentualnie wydłużyć czas rozbieżności (p9650/p9850).

Do wartości błędu = 1001, 1002:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 1950:
- Eksploatować moduł w dopuszczalnym zakresie.
- Wymienić wentylator modułu lub odnośny moduł silnikowy.

Do wartości błędu = 1951:
- Eksploatować moduł w dopuszczalnym zakresie.
- Wymienić odnośny moduł silnikowy.

Do wartości błędu = 1952:
- Wymienić odnośny moduł silnikowy.

Do wartości błędu = 2000, 2001, 2002, 2003:
- Sprawdzić czas rozbieżności i ewentualnie zwiększyć (p9650/p9850, p9652/p9852).
- Sprawdzić oprzewodowanie wejść dedykowanych dla bezpieczeństwa (SGE) (problemy ze stykiem).
- Sprawdzić przyczynę dla wyboru STO w r9872. Dla aktywnych funkcji SMM (p9501 = 1) wybór STO może nastąpić również przez te funkcje.
- Wymienić odnośny moduł silnikowy.
- Przeprowadzić diagnostykę dla innych występujących błędów i usunąć przyczynę.

Wskazówka:
Błąd można pokwitować po usunięciu przyczyny błędu i prawidłowym wyborze/anulacji STO.

Do wartości błędu = 6000 ... 6999:
Patrz opis wartości komunikatu dla komunikatu safety C01611.

Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
EP: Enable Pulses (zwolnienie impulsów)
ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie)
MM: Motor Module (moduł silnikowy)
SGE: Safety-relevant input (wejście dedykowane dla bezpieczeństwa)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SMM: Safe Motion Monitoring (bezpieczna kontrola ruchu)
SS1: Safe Stop 1 (odpowiada zatrzymaniu Kategorii 1 wg EN60204)
STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

230620 <Podanie miejsca>SI P2: Bezpieczne wyłączenie momentu aktywne

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Funkcja "Bezpieczne wyłączenie momentu" (STO) z funkcji podstawowych została wybrana na kanale kontrolnym 2 przez zacisk wejściowy i jest aktywna.
Wskazówka:
- Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
- Ten komunikat nie jest wystawiany przy wyborze STO przez funkcje rozszerzone.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Wskazówka:
MM: Motor Module (moduł silnikowy)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

230621 <Podanie miejsca>SI P2: Safe Stop 1 aktywny

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Funkcja "Bezpieczny stop 1" (SS1) została wybrana na kanale kontrolnym 2 i jest aktywna.
Wskazówka:
- Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Wskazówka:
MM: Motor Module (moduł silnikowy)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SS1: Safe Stop 1 (bezpieczne zatrzymanie 1) - odpowiada zatrzymaniu Kategorii 1 wg EN60204

230625 <Podanie miejsca>SI P2: Błąd znaku życia w danych Safety

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na kanale kontrolnym 2 wykryła błąd w znaku życia danych Safety między dwoma kanałami kontrolnymi i wyzwoliła STOP A.
- Błąd lub zanik komunikacji DRIVE-CLiQ.
- Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu oprogramowania Safety.
- Zwolnienie funkcji bezpieczeństwa jest niespójne na obu kanałach kontrolnych (p9601 = 0, p9801 <> 0).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wybrać bezpieczne wyłączenie momentu i ponownie anulować wybór.
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między dwoma kanałami kontrolnymi i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla wykrytych błędów.
- Cofnąć wybór funkcji napędu, które nie są koniecznie potrzebne.
- Zmniejszyć liczbę napędów.
- Sprawdzić zgodność budowy szafy rozdzielczej i ułożenia przewodów z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować zwolnienie funkcji bezpieczeństwa na obu kanałach kontrolnych (p9601, p9801).

Wskazówka:

P2: Procesor 2

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

230630 <Podanie miejsca>SI P2: Błąd sterowania hamulca

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na module silnikowym (MM) wykryła błąd przy wysterowaniu hamulca i wyzwoliła STOP A.
- Ekran przewodu silnika nie jest prawidłowo uziemiony.
- Usterka w obwodzie wysterowania hamulca modułu silnikowego.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

10:

Błąd przy operacji "Otwieranie hamulca".
- Parametr p1278 ustawiony nieprawidłowo.
- Hamulec nie jest podłączony albo przerwanie przewodu (sprawdzić czy p1278 = 1 i p9602/p9802 = 0 (SBC wyłączone) hamulec się otwiera).
- Zwarcie doziemne przewodu hamulca.

30:

Błąd przy operacji "Zamykanie hamulca".
- Hamulec nie jest podłączony albo przerwanie przewodu (sprawdzić czy p1278 = 1 i p9602/p9802 = 0 (SBC wyłączone) hamulec się otwiera).
- Zwarcie w uzwojeniu hamulca.

40:

Błąd w stanie "Hamulec zamknięty".

60, 70:

Błąd w układzie wysterowania hamulca jednostki sterującej albo błąd komunikacji między jednostką sterującą i modułem silnikowym (wysterowanie hamulca).

81: Safe Brake Adapter: Błąd w stanie "Hamulec zamknięty".

82: Safe Brake Adapter: Błąd przy operacji "Otwieranie hamulca".

83: Safe Brake Adapter: Błąd przy operacji "Zamykanie hamulca".

84, 85:

Safe Brake Adapter:

Safe Brake Adapter: błąd w wysterowaniu hamulca jednostki sterującej lub błąd komunikacji między jednostką sterującą i modułem silnikowym (wysterowanie hamulca).

90:

Hamulec zwolniony do celów serwisowych (X4).

91:

Błąd przy operacji "Otwieranie hamulca".
- Hamulec nie jest podłączony albo przerwanie przewodu (sprawdzić czy p1278 = 1 i p9602/p9802 = 0 (SBC wyłączone) hamulec się otwiera).

Środki zaradcze: - Sprawdzić parametr p1278 (dla SBC dopuszczalne jest tylko p1278 = 0).
- Wybrać bezpieczne wyłączenie momentu i ponownie cofnąć wybór.
- Sprawdzić podłączenie hamulca trzymającego silnika.
- Sprawdzić działanie hamulca trzymającego silnika.
- Sprawdzić czy występują błędy w komunikacji DRIVE-CLiQ między jednostką sterującą a odnośnym modułem silnikowym i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.
- Sprawdzić zgodność budowy szafy i ułożenia przewodów z zaleceniami EMC (np. połączyć ekran przewodu silnikowego z blachą ekranującą lub skręcić wtyczkę silnikową z obudową.
- Wymienić odnośny moduł silnikowy.

Praca z bezpiecznym modułem hamulca lub bezpiecznym adapterem hamulca:
- Sprawdzić bezpieczny moduł hamulca lub bezpieczny adapter hamulca.
- Wymienić bezpieczny moduł hamulca lub bezpieczny adapter hamulca.

Wskazówka:
MM: Motor Module
SBC: Safe Brake Control (bezpieczne sterowanie hamulcem)
SI: Safety Integrated

230631 <Podanie miejsca>Wysterowanie hamulca: Zewnętrzne przewietrzanie aktywne

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Dla celów montażowych hamulec jest zasilany napięciem przez zacisk X4.1 i zwalniany.

Środki zaradcze: W razie potrzeby ponownie zdjąć napięcie zasilania na zacisku X4.1.

230632 <Podanie miejsca>SI P2: Błąd sterowania/sygnału zwrotnego zaworu bezpieczeństwa

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" na module hydraulicznym (kanał kontrolny 2) wykryła błąd przy sterowaniu/sygnale zwrotnym zaworu bezpieczeństwa i wyzwoliła STOP A.

Możliwe przyczyny:

- Zawór bezpieczeństwa nie podłączony lub podłączony nieprawidłowo (X272).
- Sygnał zwrotny zaworu bezpieczeństwa nie podłączony lub podłączony nieprawidłowo (X281/X282).
- Sygnał zwrotny zaworu bezpieczeństwa ustawiony nieprawidłowo (p9626/p9826).
- Uszkodzony zawór bezpieczeństwa.
- Uszkodzony moduł hydrauliczny.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

10:

Błąd przy operacji "Otwieranie zaworu bezpieczeństwa".

30:

Błąd przy operacji "Zamykanie zaworu bezpieczeństwa".

40:

Błąd w stanie "Zawór bezpieczeństwa zamknięty".

60, 70:

Błąd w sterowaniu zaworu bezpieczeństwa lub zakłócenie komunikacji między jednostką sterującą i modułem hydraulicznym.

81:

Sygnał zwrotny zaworu bezpieczeństwa: Błąd w stanie "Zawór bezpieczeństwa zamknięty".

82:

Sygnał zwrotny zaworu bezpieczeństwa: Błąd przy operacji "Otwieranie zaworu bezpieczeństwa".

83:

Sygnał zwrotny zaworu bezpieczeństwa: Błąd przy operacji "Zamykanie zaworu bezpieczeństwa".

84:

Sygnał zwrotny zaworu bezpieczeństwa: Błąd w sterowaniu zaworu bezpieczeństwa lub zakłócenie komunikacji między jednostką sterującą i modułem hydraulicznym.

Środki zaradcze:

- Sprawdzić podłączenie zaworu bezpieczeństwa (X272).
- Sprawdzić podłączenie sygnałów zwrotnych zaworu bezpieczeństwa (X281, X282).
- Sprawdzić konfigurację sygnałów zwrotnych zaworu bezpieczeństwa (p9626/p9826).
- Sprawdzić zgodność budowy szafy i ułożenia przewodów z zaleceniami EMC (np. zastosowanie ekranowanych przewodów i podłączenie ekranów).
- W razie potrzeby wymienić zawór bezpieczeństwa.
- W razie potrzeby wymienić moduł hydrauliczny.

Patrz również: p9626, p9826

230640 <Podanie miejsca>SI P2: Błąd w ścieżce wyłączeniowej drugiego kanału

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Moduł hydrauliczny wykrył błąd w komunikacji z nadrzędnym sterowaniem lub modułem TM54F do transferu informacji istotnych dla bezpieczeństwa.

Wskazówka:

Ten błąd prowadzi do kwitowalnego STOP A

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):

Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Dla nadrzędnego sterowania obowiązuje:
- Skontrolować adres PROFIsafe w sterowaniu nadrzędnym oraz module hydraulicznym i w razie potrzeby wyrównać.
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

Dla TM54F wykonać następujące kroki:
- Rozpocząć funkcję kopiowania dla identyfikatora węzłów (p9700 = 1D hex).
- Potwierdzić sprzętową CRC (p9701 = EC hex).
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

Dla połączenia równoległego obowiązuje:
- Sprawdzić i w razie potrzeby wyrównać adresy PROFIsafe w obu kanałach kontrolnych.
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

Ogólnie obowiązuje:
- Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.

Wskazówka:
MM: Motor Module (moduł silnikowy)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
Patrz również: p9810

230640 <Podanie miejsca>SI P2: Błąd w ścieżce wyłączeniowej drugiego kanału

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Moduł silnikowy wykrył błąd w komunikacji z nadrzędnym sterowaniem lub TM54F dla przesyłu informacji istotnych dla bezpieczeństwa lub występuje błąd komunikacji pomiędzy modułami silnikowymi połączonymi równolegle.

Wskazówka:
Błąd ten prowadzi do kwitowalnego STOP A.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Dla nadrzędnego sterowania obowiązuje:
- Skontrolować adres PROFIsafe w sterowaniu nadrzędnym oraz module silnikowym i w razie potrzeby wyrównać.
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

Dla TM54F wykonać następujące kroki:
- Rozpocząć funkcję kopiowania dla identyfikatora węzłów (p9700 = 1D hex).
- Potwierdzić sprzętową CRC (p9701 = EC hex).
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

Dla połączenia równoległego obowiązuje:
- Sprawdzić i w razie potrzeby wyrównać adresy PROFIsafe w obu kanałach kontrolnych.
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

Ogólnie obowiązuje:
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.

Wskazówka:
MM: Motor Module (moduł silnikowy)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
Patrz również: p9810

230649 <Podanie miejsca>SI P2: Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd oprogramowania Safety Integrated na kanale kontrolnym 2.
Wskazówka:
Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Powtórzyć uruchomienie funkcji Safety Integrated i wykonać POWER ON.
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
- Wymienić moduł silnikowy/moduł hydrauliczny.
Wskazówka:
MM: Motor Module (moduł silnikowy)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

230650 <Podanie miejsca>SI P2: Test odbiorczy wymagany

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Funkcja "Safety Integrated" na kanale kontrolnym 2 wymaga testu odbiorczego.
Wskazówka:
Ten błąd prowadzi do kwitowalnego STOP A
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
130: Parametry Safety dla kanału kontrolnego 2 nie występują.
Wskazówka:
Ta wartość błędu jest wystawiana zawsze przy pierwszym uruchomieniu Safety Integrated.
1000: Zadana i rzeczywista suma kontrolna na kanale kontrolnym 2 nie jest identyczna (rozruch).
- Z powodu zmienionego czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]) dopasowany został czas taktowania podstawowych funkcji Safety Integrated (r9880).
- Parametry Safety ustawione offline i załadowane do jednostki sterującej.
- Wykonano download na SINAMICS, którego wersje firmware w kanale kontrolnym 2 nie odpowiadały jeszcze najnowszej wersji. Po download występowało żądanie wyłączenia komponentu DRIVE-CLiQ A1007.
- Co najmniej jedna dana ze sprawdzaną sumą kontrolną jest uszkodzona.
2000: Zadana i aktualna suma kontrolna na kanale kontrolnym 2 nie są identyczne (tryb uruchamiania).
- Zadana suma kontrolna na kanale kontrolnym 2 wprowadzona nieprawidłowo (p9899 nierówne r9898).
2003: Test odbiorczy wymagany z powodu zmiany parametru Safety.
2005: Książka logów Safety stwierdziła, że zmieniły się sumy kontrolne Safety. Wymagany jest test odbiorczy.
3003: Test odbiorczy wymagany z powodu zmiany parametru Safety odnoszącego się do sprzętu.
9999: Reakcja następcza innego błędu Safety podczas rozruchu, która wymaga testu odbiorczego.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 130:
- Przeprowadzić uruchomienie Safety.

Do wartości błędu = 1000:
- Sprawdzić czas taktowania dla podstawowych funkcji Safety Integrated (r9880) i dopasować zadaną sumę kontrolną (p9899).
- Ponownie przeprowadzić uruchomienie Safety.
- Aktywować parametry Safety na odnośnym napędzie przy użyciu STARTERa (zmienić ustawienia, skopiować parametry, aktywować ustawienia).
- Wyłączyć i ponownie załączyć urządzenie napędowe i komponenty DRIVE-CLiQ. Jeśli A30650 występuje nadal, powtórzyć download.
- Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą.

Do wartości błędu = 2000:
- Sprawdzić parametry safety na kanale kontrolnym 2 i dopasować zadaną sumę kontrolną (p9899).

Do wartości błędu = 2003, 2005:
- Przeprowadzić test odbiorczy i utworzyć protokół odbioru.

Sposób postępowania przy teście odbiorczym oraz przykład protokołu odbioru można znaleźć w następującej literaturze:
SINAMICS S120 Podręcznik Funkcyjny Safety Integrated

Do wartości błędu = 3003:
- Wykonać sprawdzenia funkcji dla zmienionego sprzętu i utworzyć protokół odbioru.

Sposób postępowania przy teście odbiorczym oraz przykład protokołu odbioru można znaleźć w następującej literaturze:
SINAMICS S120 Podręcznik Funkcyjny Safety Integrated

Do wartości błędu = 9999:
- Przeprowadzić diagnostykę przy innym występującym błędzie Safety.

Wskazówka:
MM: Motor Module (moduł silnikowy)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
Patrz również: p9799, p9899

230651 <Podanie miejsca>SI P2: Nieudana synchronizacja z jednostką sterującą

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zintegrowana w napędzie funkcja "Safety Integrated" wymaga synchronizacji kwantów czasu safety na obu kanałach kontrolnych. Ta synchronizacja nie powiodła się.
Wskazówka:
Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Wskazówka:
MM: Motor Module (moduł silnikowy)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

230652 <Podanie miejsca>SI P2: Niedopuszczalny takt kontrolny

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Takt kontrolny Safety Integrated nie może zostać dotrzymany ze względu na warunki komunikacji wymagane w systemie.
Wskazówka:
Błąd ten prowadzi do niekwitowalnego STOP A.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Przy jednocześnie występującym błędzie F01652 zastosować podane tam środki zaradcze.
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego do nowszej wersji.
Wskazówka:
MM: Motor Module (moduł silnikowy)
P2: Procesor 2
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

230655 <Podanie miejsca>SI P2: Zestrajanie funkcji kontrolnych

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wystąpił błąd przy zestrajaniu funkcji kontrolnych Safety Integrated obu kanałów kontrolnych. Nie można było określić wspólnego zestawu obsługiwanych funkcji kontrolnych SI.
- Błąd lub awaria komunikacji DRIVE-CLiQ.
- Niekompatybilne wersje programowe Safety Integrated jednostki sterującej i modułu silnikowego/hydraulicznego.
Wskazówka:
Błąd ten prowadzi do nie kwitowalnego STOP A.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.
- Sprawdzić zgodność budowy szafy rozdzielczej i ułożenia przewodów z wytycznymi EMC.
Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
MM: Motor Module (moduł silnikowy)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

230656 <Podanie miejsca>SI P2: Błąd parametru modułu silnikowego

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wystąpił błąd przy dostępie do parametrów Safety Integrated dla kanału kontrolnego 2 w pamięci nieulotnej.
Wskazówka:
Ten błąd prowadzi do kwitowalnego STOP A
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
129:
- Uszkodzone parametry Safety dla kanału kontrolnego 2.
- Napęd ze zwolnionymi funkcjami bezpieczeństwa prawdopodobnie skopiowany offline przy użyciu narzędzia uruchomieniowego i załadowano projekt.
131: Wewnętrzny błąd programowy jednostki sterującej.
255: Wewnętrzny błąd programowy modułu silnikowego/modułu hydraulicznego.

Środki zaradcze:
- Przeprowadzić nowe uruchomienie Safety.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego/modułu hydraulicznego.
- Wymienić kartę pamięci lub jednostkę sterującą.

Do wartości błędu = 129:
- Aktywować tryb uruchamiania Safety (p0010 = 95).
- Dopasować adres PROFIsafe (p9610).
- Rozpocząć funkcję kopiowania dla parametrów SI (p9700 = D0 hex).
- Pokwitować zmianę danych (p9701 = DC hex).
- Wyjść z trybu uruchamiania Safety (p0010 = 0).
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1 lub "copy RAM to ROM").
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

Wskazówka:
MM: Motor Module (moduł silnikowy)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

230657 <Podanie miejsca>SI P2: Nieważny numer telegramu PROFIsafe

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Ustawiony w p9811 numer telegramu PROFIsafe jest nieważny.
Przy zwolnionym PROFIsafe (p9801.3 = 1) w p9811 musi być wprowadzony numer telegramu większy od zera.
Wskazówka:
Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji Stop Safety.
Patrz również: p9611, p60022, r60022

Środki zaradcze: Sprawdzić ustawienie numeru telegramu (p9811).

230659 <Podanie miejsca>SI P2: Zlecenie zapisu dla parametru odrzucone

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zlecenie zapisu dla jednego lub wielu parametrów Safety Integrated na kanale kontrolnym 2 zostało odrzucone.
Wskazówka:
Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
10: Próbowano zwolnić funkcję STO mimo, że nie może ona być obsłużona.
13: Próbowano zwolnić funkcję SS1 mimo, że nie może ona być obsłużona.
14: Próbowano zwolnić bezpieczną kontrolę ruchu z nadrzędnym sterowaniem, mimo że nie może ona być obsłużona.
15: Próbowano zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu, mimo że nie mogą one być obsłużone.
16: Próbowano zwolnić komunikację PROFIsafe mimo, że nie może ona być obsłużona lub zastosowana wersja sterownika PROFIsafe na obu kanałach kontrolnych jest różna.
18: Próbowano zwolnić funkcję PROFIsafe dla Basic Functions mimo, że nie może ona być obsłużona.
19: Przy ESR próbowano zwolnić opóźnienie skasowania impulsów, mimo że nie może ona być obsłużona.
27: Próbowano aktywować podstawowe funkcje ze sterowaniem przez TM54F, mimo że nie mogą one być obsłużone.
29: Próbowano sparametryzować reakcję na awarię magistrali PROFIsafe na STOP B, mimo że nie może ona być obsłużona.
33: Funkcje bezpieczeństwa bez wyboru nie są obsługiwane (p9601.5, p9801.5).
Patrz również: r9771, r9871

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 10, 13, 14, 15, 16, 18, 19:
- Sprawdzić czy występują błędy w zestrajaniu funkcji Safety między dwoma kanałami kontrolnymi (F01655, F30655) i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla odnośnych błędów.
- Zastosować moduł hydrauliczny, który wspiera żądaną funkcję.
- Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Do wartości błędu = 29:
- Sprawdzić czy ustawione są p9612 i p9812 i w razie potrzeby skorygować ustawienia.
- Zastosować moduł hydrauliczny, który wspiera żądaną funkcję.
- Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.

Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SS1: Safe Stop 1 (odpowiada zatrzymaniu Kategorii 1 wg EN60204)
STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

230659 <Podanie miejsca>SI P2: Zlecenie zapisu dla parametru odrzucone

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zlecenie zapisu dla jednego lub wielu parametrów Safety Integrated na kanale kontrolnym 2 zostało odrzucone.
Wskazówka:
Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
10: Próbowano zwolnić funkcję STO mimo, że nie może ona być obsłużona.
11: Próbowano zwolnić funkcję SBC mimo, że nie może ona być obsłużona.
13: Próbowano zwolnić funkcję SS1 mimo, że nie może ona być obsłużona.
14: Próbowano zwolnić bezpieczną kontrolę ruchu z nadrzędnym sterowaniem, mimo że nie może ona być obsłużona.
15: Próbowano zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu, mimo że nie mogą one być obsłużone.
16: Próbowano zwolnić komunikację PROFIsafe mimo, że nie może ona być obsłużona lub zastosowana wersja sterownika PROFIsafe na obu kanałach kontrolnych jest różna.
18: Próbowano zwolnić funkcję PROFIsafe dla podstawowych funkcji mimo, że nie może ona być obsłużona.
19: Przy ESR próbowano zwolnić opóźnienie skasowania impulsów, mimo że nie może ono być obsłużone.
27: Próbowano aktywować podstawowe funkcje ze sterowaniem przez TM54F, mimo że nie mogą one być obsłużone.
28: Próbowano zwolnić funkcję "STO przez zaciski na module mocy", mimo że nie jest ona wspierana.
29: Próbowano sparametryzować reakcję na awarię magistrali PROFIsafe na STOP B, mimo że nie jest ona obsługiwana.
Patrz również: r9771, r9871

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 27:
- Sprawdzić czy występują błędy w zestrajaniu funkcji Safety między dwoma kanałami kontrolnymi (F01655, F30655) i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla odnośnych błędów.
- Zastosować moduł silnikowy, który wspiera żądaną funkcję.
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.
Do wartości błędu = 28:
- Zastosować jednostkę mocy z właściwością "STO przez zaciski na module mocy".
Do wartości błędu = 29:
- Zastosować moduł silnikowy, który obsługuje żądaną funkcję.
- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.
- W razie potrzeby sparametryzować reakcję stop dla awarii PROFIsafe na STOP A (p9612 = p9812 = 0).
Wskazówka:
CU: Control Unit (jednostka sterująca)
ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie)
MM: Motor Module (moduł silnikowy)
SBC: Safe Brake Control (bezpieczne sterowanie hamulca)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SS1: Safe Stop 1 (odpowiada zatrzymaniu Kategorii 1 wg EN60204)
STO: Safe Torque Off (bezpieczne wyłączenie momentu) / SH: Safe standstill (bezpieczne zatrzymanie)

230664 <Podanie miejsca>Błąd w fazie rozruchu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił błąd w fazie rozruchu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

230665 <Podanie miejsca>SI P2: System jest uszkodzony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Usterka w systemie została wykryta przed ostatnim lub w trakcie aktualnego rozruchu. Ewentualnie został przeprowadzony nowy rozruch (reset).
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
2 hex:
- Parametry p9500 i p9300 nie są równe (jeśli jednocześnie wyświetlany jest komunikat Safety C30711).
200000 hex, 400000 hex:
- Błąd w trakcie aktualnego rozruchu/pracy.
Dalsze wartości:
- Usterka przed ostatnim rozruchem systemu.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
Do wartości błędu = 2:
- Sprawdzić równość parametrów p9500 i p9300 (jeśli jednocześnie wyświetlany jest komunikat Safety C30711).
Do wartości błędu = 400000 hex:
- Upewnić się, że jednostka sterująca jest połączona z modułem mocy.

230666 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Statyczny sygnał 1 na F-DI dla bezpiecznego kwitowania

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Sygnał logiczny 1 występuje na wejściu F-DI skonfigurowanym w p10106 przez dłużej niż 10 sekund.
Jeśli na F-DI dla bezpiecznego kwitowania nie zostanie przeprowadzone kwitowanie, to musi statycznie występować sygnał logiczny 0. Zapobiega to nieumyślnemu bezpiecznemu pokwitowaniu (lub sygnałowi "Pokwitowanie zdarzenia wewnętrznego"), gdy nastąpi przerwanie przewodu lub odbije jedno z obu wejść cyfrowych.

Środki zaradcze: Ustawić bezpieczne wejście cyfrowe (F-DI) na sygnał logiczny 0 (p10106).
Wskazówka:
F-DI: Failsafe Digital Input (bezpieczne wejście cyfrowe)

230672 <Podanie miejsca>SI P2: Niekompatybilny firmware jednostki sterującej

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Istniejąca wersja oprogramowania jednostki sterującej nie wspiera bazującej na napędzie bezpiecznej kontroli ruchu.
Wskazówka:
Błąd ten prowadzi do niekwitowalnego STOP A.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy występują błędy w zestrajaniu funkcji bezpieczeństwa między dwoma kanałami kontrolnymi (F01655, F30655) i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla występujących błędów.
- Zastosować jednostkę sterującą, która obsługuje bezpieczną kontrolę ruchu.
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

230674 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Funkcja safety nie wspierana przez telegram PROFIsafe

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Funkcja kontrolna zwolniona w p9301 i p9801 nie jest wspierana przez aktualnie ustawiony telegram PROFIsafe (p9811).
Wskazówka:
Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji Stop Safety.
Wartość błędu (r0949, interpretacja bitowa):
Bit 18 = 1:
SS2E przez PROFIsafe nie jest wspierany (p9301.18).
Bit 24 = 1:
Transfer wartości granicznej SLS przez PROFIsafe nie jest wspierany (p9301.24).
Bit 25 = 1:
Transfer bezpiecznej pozycji (SP) przez PROFIsafe nie jest wspierany (p9301.25).
Bit 26 = 1:
Przełączanie stopnia przekładni przez PROFIsafe nie jest wspierane (p9301.26).
Bit 28 = 1:
SCA przez PROFIsafe nie jest wspierane (p9301.28).

Środki zaradcze: - Anulować wybór odnośnej funkcji kontrolnej (p9301, p9801).
- Ustawić pasujący telegram PROFIsafe (p9811).
Wskazówka:
SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość)
SP: Safe Position (bezpieczna pozycja)
SS2E: Safe Stop 2 External (bezpieczny stop 2 z zewnętrznym stopem, zewnętrzny STOP D)

230680 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Błąd sumy kontrolnej funkcji kontrolnych safety

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Obliczona przez moduł silnikowy/moduł hydrauliczny i wprowadzona w r9398 rzeczywista suma kontrolna z istotnych dla bezpieczeństwa parametrów nie zgadza się z zadaną sumą kontrolną zapamiętaną podczas ostatniego odbioru maszyny p9399.
Zostały zmienione istotne dla bezpieczeństwa parametry lub występuje błąd.
Wskazówka:
Błąd ten prowadzi do kwitowalnego STOP A.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0: błąd sumy kontrolnej przy parametrach SI dla kontroli ruchu.
1: błąd sumy kontrolnej przy parametrach SI dla przyporządkowania parametrów.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować parametry bezpieczeństwa.
- Ustawić zadaną sumę kontrolną na rzeczywistą sumę kontrolną.
- Wykonać funkcję "Copy RAM to ROM"
- Wykonać POWER ON, jeśli zostały zmienione parametry Safety, które tego wymagają.
- Przeprowadzić test odbiorczy.

230681 <Podanie miejsca>SI Motion P1: Nieprawidłowa wartość parametru

Wartość komunikatu: Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Nie można ustawić parametru na tą wartość.

Wskazówka:

Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji stop safety.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

yyyyxxxx dec: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Parametr

yyyy = 0:

Nie występują dalsze informacje.

xxxx = 9301:

Zwolnienie funkcji "n < nx histereza i filtracja" (p9301.16) jest nie dozwolona w połączeniu z funkcją "Rozszerzone funkcje bez wyboru" (p9801.5).

xxxx = 9301 i yyyy = 8:

Referencjonowanie przez SCC (p9301.27 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia bezwzględnych funkcji kontroli ruchu (p9301.1 lub p9301.2).

xxxx = 9301 i yyyy = 11:

Bezpieczna funkcja SS2E (p9301.18 = 1) jest zwolniona bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9301 i yyyy = 14:

"Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" jest zwolniona (p9301.29 = 1) bez zwolnienia "Bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9301.25).

xxxx = 9301 i yyyy = 17:

"Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" jest zwolniona (p9301.29 = 1) i zwolnione jest "Safety bez enkodera" (p9306).

xxxx = 9301 i yyyy = 19:

SLA (p9301.20 = 1) jest zwolnione z detekcją wartości rzeczywistej bez enkodera (p9306 równe 1 lub 3).

xxxx = 9301 i yyyy = 20:

SLA (p9301.20 = 1) jest zwolnione z układem 2-enkoderowym (p9326 nierówne 1).

xxxx = 9801 i yyyy = 12: SCA (p9301.28 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9334 lub 9335:

Wartości graniczne SLP zostały ustawione za wysoko.

xxxx = 9378:

SLA jest zwolnione (p9301.20 = 1). Granica przyspieszania jest za mała (p9378). Rozdzielczość przyspieszania nie jest już wystarczająca (r9790). Minimalna granica jest 3-krotną rozdzielczością przyspieszenia.

xxxx = 9801 i yyyy = 1:

Jeśli zwolnione są zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1) i rozszerzone funkcje bez wyboru (p9801.5 = 1) to PROFIsafe (p9801.3 = 1) nie jest możliwe.

xxxx = 9801 i yyyy = 2:

Rozszerzone funkcje bez wyboru (p9801.5 = 1) są zwolnione bez zwolnienia zintegrowanych w napędzie kontroli ruchu (p9801.2).

xxxx = 9801 i yyyy = 5:

Przesył wartości granicznej SLS przez PROFIsafe (p9301.24) jest zwolniony bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9801 i yyyy = 6:

Przesył bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe (p9301.25) jest zwolniony bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9801 i yyyy = 7:

Bezpieczne przełączanie stopni przekładni (p9301.26 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9801 i yyyy = 18:

SLA (p9301.20 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia PROFIsafe.

Środki zaradcze: Skorygować wartość parametru (w razie potrzeby również na innym kanale kontrolnym, p9601).

Wskazówka:

Przy różnych wartościach w obu kanałach kontrolnych rozpocząć w napędzie funkcję kopiowania dla parametrów safety (p9700 = 57 hex).

Do xxxx = 9301:

Skorygować parametr p9501.16 i p9301.16 lub anulować rozszerzone funkcje bez wyboru (p9801.5).

Do xxxx = 9301 i yyyy = 14:

Zablokować funkcję "Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9301.29 = 0) lub zwolnić "Bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9301.25).

Do xxxx = 9301 i yyyy = 17:

Zablokować funkcję "Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9301.29 = 0) lub ustawić "Safety z enkoderem" (p9306).

Do xxxx = 9301 i yyyy = 19:

Zablokować SLA (p9301.20) lub załączyć detekcję wartości rzeczywistej z enkoderem (p9306 równe 0 lub 2).

Do xxxx = 9301 i yyyy = 20:

Zablokować SLA (p9301.20) lub załączyć układ jednoenkoderowy (p9326 równe 1).

Do xxxx = 9501 i yyyy = 8:

Zablokować referencjonowanie przez SCC (p9501.27 = 1) lub zwolnić bezwzględne funkcje kontroli ruchu (p9501.1 lub p9501.2).

Do xxxx = 9501 i yyyy = 11: Zablokować SS2E (p9501.18) lub zwolnić PROFIsafe.

Do xxxx = 9501 i yyyy = 12: Zablokować SCA (p9501.28) lub zwolnić PROFIsafe.

Do xxxx = 9317:

Ponadto należy sprawdzić p9316.0.

Do xxxx = 9334 lub 9335:

Zmniejszyć wartości bezwzględne SLP.

Do xxxx = 9378:

- Przestrzegać informacji w r9790.

Do xxxx = 9801:

yyyy = 1:

Zwolnić tylko zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1) i rozszerzone funkcje bez wyboru (p9801.5 = 1) lub tylko PROFIsafe (p9801.3 = 1).

yyyy = 2:

Zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1).

yyyy = 5:

Dla przesyłu wartości granicznej SLS przez PROFIsafe (p9301.24 = 1) zwolnić także PROFIsafe (p9801.3 = 1) i zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1).

yyyy = 6:

Dla bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe (p9301.25 = 1) zwolnić także PROFIsafe (p9801.3 = 1) i zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1).

yyyy = 7:

Dla bezpiecznego przełączania stopni przekładni (p9301.26 = 1) zwolnić także PROFIsafe (p9801.3 = 1) i zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1).

yyyy = 18:

Dla bezpiecznie ograniczonej kontroli przyspieszania (p9301.20 = 1) zwolnić także PROFIsafe (p9801.3 = 1) oraz zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1).

230681 <Podanie miejsca>SI Motion P1: Nieprawidłowa wartość parametru

Wartość komunikatu: Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Nie można ustawić parametru na tą wartość.

Wskazówka:

Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji Stop Safety.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

yyyyxxxx dec: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Parametr

yyyy = 0:

Nie ma więcej informacji.

xxxx = 9301:

Zwolnienie funkcji "Histereza i filtracja n<nx" (p9301.16) jest niedozwolone w połączeniu z funkcją "Rozszerzone funkcje bez wyboru" (p9801.5).

xxxx = 9301 i yyyy = 8:

Referencjonowanie przez SCC (p9301.27 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia bezwzględnych funkcji kontroli ruchu (p9301.1 lub p9301.2).

xxxx = 9301 i yyyy = 14:

"Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" jest zwolniona (p9301.29 = 1) bez zwolnienia "Bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9301.25).

xxxx = 9301 i yyyy = 17:

"Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" jest zwolniona (p9301.29 = 1) i zwolnione jest "Safety bez enkodera" (p9306).

xxxx = 9301 i yyyy = 19:

SLA (p9301.20 = 1) jest zwolnione z detekcją wartości rzeczywistej bez enkodera (p9306 równe 1 lub 3).

xxxx = 9301 i yyyy = 20:

SLA (p9301.20 = 1) jest zwolnione z układem 2-enkoderowym (p9326 nierówne 1).

xxxx = 9334 lub 9335:

Wartości graniczne SLP są ustawione za wysoko.

xxxx = 9347:

Tolerancja histerezy jest niedopuszczalna.

xxxx = 9378:

SLA jest zwolnione (p9301.20 = 1). Granica przyspieszania jest za mała (p9378). Rozdzielczość przyspieszania nie jest już wystarczająca (r9790). Minimalna granica jest 3-krotną rozdzielczością przyspieszenia.

xxxx = 9385:

Przy Safety bez enkodera i silniku synchronicznym musi być ustawione p9385 = 4.

xxxx = 9801 i yyyy = 1:

Jeśli zwolnione są zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 =1) i funkcje rozszerzone bez wyboru (p9801.5 = 1), to PROFIsafe jest niemożliwe (p9801.3 = 1).

xxxx = 9801 i yyyy = 2:

Funkcje rozszerzone bez wyboru (p9801.5 = 1) są zwolnione bez zwolnienia zintegrowanych w napędzie funkcji kontroli ruchu (p9801.2).

xxxx = 9801 i yyyy = 3:

Pokładowe F-DI są zwolnione bez zwolnienia zintegrowanych w napędzie funkcji kontroli ruchu (p9801.2).

xxxx = 9801 i yyyy = 5:

Transfer wartości granicznej SLS przez PROFIsafe (p9301.24) jest zwolniony bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9801 i yyyy = 6:

Transfer bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe (p9301.25) jest zwolniony bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9801 i yyyy = 7:

Bezpieczne przełączenie stopni przekładni (p9301.26 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9801 i yyyy = 11:

SS2E (p9301.18 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9801 i yyyy = 12:

SCA (p9301.28 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia PROFIsafe.

xxxx = 9801 i yyyy = 18:

SLA (p9301.20 = 1) jest zwolnione bez zwolnienia PROFIsafe.

Środki zaradcze: - Skorygować parametr (w razie potrzeby również na drugim kanale kontrolnym p9601).

Wskazówka:

Przy różnych wartościach w obu kanałach kontrolnych rozpocząć funkcję kopiowania dla parametrów SI w napędzie (p9700 = 57 hex).

Do xxxx = 9301:

- Skorygować parametry p9501.16 i p9301.16 lub anulować wybór rozszerzonych funkcji bez wyboru (p9801.5).

Do xxxx = 9301 i yyyy = 14:

Zablokować funkcję "Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9301.29 = 0) lub zwolnić "Bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9301.25).

Do xxxx = 9301 i yyyy = 17:

Zablokować funkcję "Synchroniczna bezpieczna pozycja przez PROFIsafe" (p9301.29 = 0) lub ustawić "Safety z enkoderem" (p9306).

Do xxxx = 9301 i yyyy = 19:

Zablokować SLA (p9301.20) lub załączyć detekcję wartości rzeczywistej z enkoderem (p9306 równe 0 lub 2).

Do xxxx = 9301 i yyyy = 20:

Zablokować SLA (p9301.20) lub załączyć układ jednoenkoderowy (p9326 równe 5).

Do xxxx = 9501 i yyyy = 8:

Zablokować referencjonowanie przez SCC (p9501.27 = 1) lub zwolnić bezwzględne funkcji kontroli ruchu (p9501.1 lub p9501.2).

Do xxxx = 9317:

Ponadto należy sprawdzić p9316.0.

Do xxxx = 9334 lub 9335:

- Zmniejszyć odpowiednio wartości graniczne SLP.

Do xxxx = 9347:

Przy zwolnionej histerezie/filtracji (p9301.16 = 1) obowiązuje:

- Parametr p9346 i p9347 ustawić wg następującej reguły: p9347 <= 0.75 x p9346

- W przypadku zwolnionej synchronizacji wartości rzeczywistej (p9301.3 = 1) musi być ponadto być zachowana reguła: p9347 >= p9349

Do xxxx = 9378:

- Przestrzegać informacji w r9790.

Do xxxx = 9801:

yyyy = 1:

Zwolnić tylko zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1) i rozszerzone funkcje bez wyboru (p9801.5 = 1) lub tylko PROFIsafe (p9801.3 = 1).

yyyy = 2, 3:

Zwolnić zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1).

yyyy = 5:

Dla przesyłu wartości granicznej SLS przez PROFIsafe (p9301.24 = 1) zwolnić także PROFIsafe (p9801.3 = 1) i zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1).

yyyy = 6:

Dla bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe (p9301.25 = 1) zwolnić również PROFIsafe (p9801.3 = 1) i zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1).

yyyy = 7:

Dla bezpiecznego przełączania stopni przekładni (p9301.26 = 1) zwolnić również PROFIsafe (p9801.3 = 1) i zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1).

yyyy = 18:

Dla bezpiecznie ograniczonej kontroli przyspieszania (p9301.20 = 1) zwolnić także PROFIsafe (p9801.3 = 1) oraz zintegrowane w napędzie kontrole ruchu (p9801.2 = 1).

230682 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Funkcja kontrolna nie wspierana

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Funkcja kontrolna zwolniona w p9301, p9501, p9601 lub p9801 nie jest obsługiwana w tej wersji firmware.
Wskazówka:
Ten komunikat nie powoduje żadnej reakcji stop safety.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
2: Funkcja kontrolna SCA nie jest obsługiwana (p9301.7 i p9301.8 ... 15).
3: Funkcja kontrolna pomijania SLS nie jest obsługiwana (p9301.5).
6: Zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej nie jest obsługiwana (p9301.3).
9: Funkcja kontrolna nie jest obsługiwana przez firmware lub bit zwolnienia nieużywany.
12: Ta jednostka sterująca nie obsługuje bezpiecznych funkcji z nadrzędnym sterowaniem (np. SINUMERIK).
14: Funkcja kontrolna SLA i ncSI nie jest obsługiwana.
30: Wersja firmware modułu hydraulicznego jest starsza od wersji jednostki sterującej.
50: Skrócenie czasów przełączania dla SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) nie jest obsługiwane.
53: Funkcja SS2E nie jest obsługiwana (p9306 = 18).
54: Funkcja SCA nie jest obsługiwana (p9301.28).
57: Funkcja "Synchroniczny transfer bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe" nie jest obsługiwana (p9301.29).
58: Funkcja "SLA" nie jest obsługiwana (p9301.20).

Środki zaradcze: - Cofnąć wybór odnośnej funkcji kontrolnej (p9301, p9501, p9601, p9801).
- Zaktualizować firmware modułu hydraulicznego.
Wskazówka:
SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cam (bezpieczna krzywka programowa)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)
SS2E: Safety Stop 2 external (zewnętrzny STOP D)
Patrz również: p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

230682 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Funkcja kontrolna nie wspierana

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Funkcje kontrolne zwolnione w p9301, p9501, p9601, p9801, p9306, p9506, p9307 lub p9507 nie są wspierane w tej wersji firmware.

Wskazówka:

Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji Stop Safety.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

1: Funkcja kontrolna SLP nie jest obsługiwana (p9301.1).

2: Funkcja kontrolna SCA nie jest obsługiwana (p9301.7 i p9301.8 ... 15).

3: Funkcja kontrolna pomijania SLS nie jest obsługiwana (p9301.5).

4: Funkcja kontrolna zewnętrznej aktywacji ESR nie jest obsługiwana (p9301.4).

5: Funkcja kontrolna F-DI w PROFIsafe nie wspierana (p9301.30).

6: Zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej nie jest obsługiwane (p9301.3).

9: Funkcja kontrolna nie jest obsługiwana przez firmware lub nieużywany bit zezwolenia.

12: Praca funkcji bezpiecznych z nadrzędnym sterowaniem (np. SINUMERIK) nie jest obsługiwana przez tą jednostkę sterującą.

14: Funkcja kontrolna SLA i ncSI nie jest obsługiwana.

24: Funkcja kontrolna SDI nie jest obsługiwana.

26: Histereza i filtrowanie dla funkcji kontrolnej SSM bez enkodera nie są obsługiwane (p9301.16).

27: Pokładowe F-DI lub F-DO nie są obsługiwane przez ten sprzęt.

30: Wersja firmware modułu silnikowego jest starsza niż wersja jednostki sterującej.

33: Bezpieczne funkcje bez wyboru nie są obsługiwane (p9601.5, p9801.5).

34: Bezpieczna pozycja przez PROFIsafe nie jest obsługiwana przez ten moduł.

36: Funkcja "SS1E"nie jest obsługiwana.

39: Bezpieczne przełączanie stopni przekładni nie jest obsługiwane przez ten moduł lub wersję firmware CU/MM (p9501.26).

44: Referencjonowanie przez kanał sterujący safety nie jest obsługiwane przez ten moduł/wersję firmware (p9501.27).

45: Deaktywacja SOS/SLS podczas zewnętrznego STOP A nie jest obsługiwana (p9301.23).

50: Skracanie czasów przełączania dla SOS (p9569/p9369, p9567/p9367) nie jest obsługiwane.

52: Funkcja "SBR z enkoderem" nie jest obsługiwana (p9306 = 2).

53: Funkcja SS2E nie jest obsługiwana (p9301.18).

54: Funkcja SCA nie jest obsługiwana (p9301.28).

57: Funkcja "Synchroniczny transfer bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe" nie jest obsługiwana (p9301.29).

58: Funkcja "SLA" nie jest obsługiwana (p9301.20).

Środki zaradcze: - Anulować wybór odnośnych funkcji kontrolnych (p9301, p9501, p9601, p9801, p9307, p9507, p9506, p9306).

- Zaktualizować firmware modułu silnikowego.

Wskazówka:

ESR: Extended Stop and Retract (rozszerzone zatrzymywanie i wycofywanie)

F-DI: Failsafe Digital Input (bezpieczne wejście cyfrowe)

SBR: Safe Brake Ramp (bezpieczna rampa hamowania)

SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cam (bezpieczna krzywka programowa)

SDI: Safe Direction (bezpieczny kierunek ruchu)

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczny programowy wyłącznik krańcowy)

SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)

SP: Safe Position (bezpieczna pozycja)

SS1E: Safe Stop 1 external (Bezpieczny Stop 1 ze stopem zewnętrznym)

SS2E: Safe Stop 2 External (bezpieczny stop 2 z zewnętrznym stopem, zewnętrzny STOP D)

Patrz również: p9301, p9501, p9503, p9601, p9801, r9871

230683 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Brak zwolnienia SOS/SLS

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna: W p9301 bezpieczna funkcja podstawowa "SOS/SLS" nie jest zwolniona, mimo że inne bezpieczne kontrole są zwolnione.
Wskazówka:
Komunikat ten nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
Środki zaradcze: Zwolnić funkcję "SOS/SLS" (p9301.0) i wykonać POWER ON.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)
SOS: Safe Operating Stop (Bezpieczne stop roboczy) / SBH: Safe operating stop (bezpieczny stop roboczy)
Patrz również: p9301

230684 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Zamienione wartości graniczne bezpiecznie ograniczonej pozycji

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna: Dla funkcji "Bezpiecznie ograniczona pozycja" (SLP) jest w p9334 wartość mniejsza niż w p9335.
Wskazówka:
Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna)
1: Zamienione wartości graniczne SLP1.
2: Zamienione wartości graniczne SLP2.
Patrz również: p9334, p9335
Środki zaradcze: - Ustawić prawidłowo dolne i górne wartości graniczne (p9334, p9335).
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
Wskazówka:
SI: Safety Integrated
SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczny programowy wyłącznik krańcowy)

230685 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Bezpiecznie ograniczona prędkość za duża wartość graniczna

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)
Przyczyna: Wartość graniczna dla funkcji "Bezpiecznie ograniczona prędkość" (SLS) jest większa niż prędkość, która odpowiada częstotliwości granicznej enkodera 500 kHz.
Wskazówka:
Komunikat ten nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Maksymalna dopuszczalna prędkość.
Środki zaradcze: Ustawić prawidłowo wartości graniczne dla SLS i wykonać POWER ON.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)
Patrz również: p9331

230686 <Podanie miejsca>SI Motion: Niedopuszczalna parametryzacja pozycji krzywki

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Co najmniej jedna zwolniona "Bezpieczna krzywka" (SCA) jest sparametryzowana w p9336 lub p9337 za blisko zakresu tolerancji o pozycję modulo:

Wartość pozycji minus krzywki musi być większa od dolnej granicy modulo + tolerancja krzywki (p9340) + tolerancja pozycji (p9342).

Wartość pozycji plus krzywki musi być mniejsza od górnej granicy modulo - tolerancja krzywki (p9340) - tolerancja pozycji (p9342).

Dla sparametryzowanej granicy modulo (p9305>0) dolna granica modulo = 0, górna granica modulo = p9305.

- Długość krzywki x = p9336[x] - p9337[x] jest mniejsza niż tolerancja krzywki + tolerancja pozycji (= p9340 + p9342).

Dlatego obowiązuje również, że dla krzywki wartość pozycji minus musi być mniejsza niż wartość pozycji plus.

Wskazówka:

Ten błąd nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Numer "Bezpiecznej krzywki" z niedopuszczalną pozycją.

Patrz również: p9501

Środki zaradcze: Skorygować pozycję krzywki i wykonać POWER ON.

Wskazówka:

SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka)

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

Patrz również: p9536, p9537

230688 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Synchronizacja wartości rzeczywistej niedopuszczalna

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: - Zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej przy układzie 1-enkoderowym jest niedopuszczalne.

- Jednoczesne zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej i funkcji kontrolnej z odniesieniem bezwzględnym (SCA/SLP) jest niedopuszczalne.

- Jednoczesne zwolnienie synchronizacji wartości rzeczywistej i bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe jest niedopuszczalne.

Wskazówka:

Ten błąd prowadzi do niekwitowalnego STOP A.

Środki zaradcze: - Anulować wybór funkcji "Synchronizacja wartości rzeczywistej" albo sparametryzować układ 2-enkoderowy.

- Anulować wybór funkcji "Synchronizacja wartości rzeczywistej" albo funkcji kontrolnych z odniesieniem absolutnym (SCA/SLP) i wykonać POWER ON.

- Anulować wybór funkcji "Synchronizacja wartości rzeczywistej" albo nie zwalniać "Bezpiecznej pozycji przez PROFIsafe".

Wskazówka:

SCA: Safe Cam (bezpieczna krzywka) / SN: Safe software cam (bezpieczna krzywka programowa)

SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczny programowy wyłącznik krańcowy)

SP: Safe Position (bezpieczna pozycja)

Patrz również: p9501, p9526

230692 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Wartość parametru bez enkodera niedopuszczalna

Wartość komunikatu: Parametr: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Nie można ustawić parametru na tą wartość, gdy sparametryzowane są kontrole ruchu bez enkodera w p9306.
Wskazówka:
Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji Stop Safety.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer parametru z nieprawidłową wartością.
Patrz również: p9301

Środki zaradcze: - Skorygować parametr podany w wartości błędu.
- W razie potrzeby anulować funkcje kontroli ruchu bez enkodera (p9306).
Patrz również: p9301, p9501

230693 <Podanie miejsca>SI P2: Parametryzacja Safety zmieniona wymagany gorący start/POWER ON

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zmieniono parametry Safety, które będą skuteczne dopiero po gorącym restarcie lub POWER ON.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer zmienionego parametru Safety, który wymaga gorącego restartu lub POWER ON.

Środki zaradcze: - Przeprowadzić gorący start (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
Wskazówka:
- Przed wykonaniem testu odbiorczego musi być wykonany POWER ON dla wszystkich komponentów.

230700 <Podanie miejsca>SI Motion P2: STOP A wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Napęd jest zatrzymywany przez STOP A (STO przez ścieżkę wyłączeniową safety jednostki sterującej).
Możliwe przyczyny:
- Żądanie stop z jednostki sterującej
- STO nie jest aktywne po sparametryzowanym czasie (p9357), po wyborze stopu testowego.
- Reakcja następcza komunikatu C30706 "SI Motion MM: SAM/SBR granica przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C30714 "SI Motion MM: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C30701 "SI Motion MM: STOP B wyzwolony".
- Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C30716 "SI Motion MM: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".

Środki zaradcze:
- Usunąć przyczynę błędu na jednostce sterującej.
- Sprawdzić wartość w p9357, w razie potrzeby zwiększyć wartość.
- Sprawdzić ścieżkę wyłączeniową jednostki sterującej (sprawdzić komunikację DRIVE-CLiQ).
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30706.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30714.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30701.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30715.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30716.
- Wymienić moduł silnikowy / moduł mocy lub moduł hydrauliczny.
- Wymienić jednostkę sterującą.

Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.

Wskazówka:
SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpieczna kontrola przyspieszania)
SBR: Safe Brake Ramp (bezpieczna rampa hamowania)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

230701 <Podanie miejsca>SI Motion P2: STOP B wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Napęd jest zatrzymywany przez STOP B (hamowanie według rampy WYŁ3).

Jako następstwo tego komunikatu, po upływie czasu sparametryzowanego w p9356 lub po zejściu poniżej progu prędkości obrotowej w p9360, wystawiany jest komunikat C30700 "SI Motion MM: STOP A wyzwolony".

Możliwe przyczyny:
- Żądanie stop z jednostki sterującej
- Reakcja następcza komunikatu C30714 "SI Motion MM: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C30711 "SI Motion MM: usterka w kanale kontrolnym".
- Reakcja następcza komunikatu C30707 "SI Motion MM: Tolerancja dla bezpiecznego stopu roboczego przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C30716 "SI Motion MM: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".

Środki zaradcze:
- Usunąć przyczynę błędu na jednostce sterującej.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30714.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30711.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30707.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30715.
- Przeprowadzić diagnostykę przy występującym komunikacie C30716.

Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.

Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

230706 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Granica SAM/SBR przekroczona

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Funkcje kontroli ruchu z enkoderem (p9306 = 0):
- Po zleceniu STOP B (SS1) lub STOP C (SS2) prędkość przekroczyła ustawioną tolerancję.

Napęd jest zatrzymywany przez komunikat C30700 "SI Motion MM: STOP A wyzwolony".

Środki zaradcze: Sprawdzić zachowanie przy hamowaniu i w razie potrzeby dopasować parametryzację funkcji "SAM" lub "SBR".
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.

Wskazówka:
SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpieczna kontrola przyspieszania)
SBR: Safe Brake Ramp (bezpieczna rampa hamowania)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
Patrz również: p9348, p9381, p9382, p9383, p9548

230706 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Granica SAM/SBR przekroczona

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Funkcje kontroli ruchu z enkoderem (p9306 = 0) lub bez enkodera z ustawioną kontrolą przyspieszania (SAM, p9306 = 3):
Po inicjalizacji STOP B (SS1) lub STOP C (SS2) prędkość przekroczyła ustawioną tolerancję.
Funkcje kontroli ruchu bez enkodera z ustawioną kontrolą rampy hamowania (SBR, p9306 = 1):
Po inicjalizacji STOP B (SS1) lub przełączeniu SLS na niższy stopień prędkości, prędkość przekroczyła ustawioną tolerancję.
Napęd jest zatrzymywany przez komunikat C30700 "SI Motion MM: STOP A wyzwolony".

Środki zaradcze: Sprawdzić zachowanie przy hamowaniu i w razie potrzeby dopasować parametryzację funkcji "SAM" lub "SBR".
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.

Wskazówka:
SAM: Safe Acceleration Monitor (bezpieczna kontrola przyspieszania)
SBR: Safe Brake Ramp (bezpieczna rampa hamowania)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
Patrz również: p9348, p9381, p9382, p9383, p9548

230707 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Przekroczona tolerancja dla bezpiecznego zatrzymania roboczego

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Pozycja rzeczywista oddaliła się od pozycji zadanej dalej niż tolerancja postoju.
Zatrzymanie napędu przez komunikat C30701 "SI Motion MM: wyzwolony STOP B".

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy występują dalsze błędy Safety i w razie potrzeby przeprowadzić diagnostykę dla odnośnych błędów.
- Sprawdzić czy tolerancja w stanie zatrzymanym pasuje do dokładności i dynamiki regulacji osi.
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SOS: Safe Operating Stop (bezpieczne zatrzymanie robocze) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)
Patrz również: p9530

230708 <Podanie miejsca>SI Motion P2: STOP C wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: STOP2

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Napęd jest zatrzymywany przez STOP C (hamowanie po rampie WYŁ3).
Po upływie sparametryzowanego czasu aktywowany jest "Bezpieczny stop roboczy" (SOS).
Możliwe przyczyny:
- Żądanie zatrzymania od nadrzędnego sterowania.
- Reakcja następcza komunikatu C30714 "SI Motion MM: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C30716 "SI Motion MM: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".
Patrz również: p9552

Środki zaradcze: - Usunąć przyczynę błędu w sterowaniu.
- Przeprowadzić diagnostykę występującego komunikatu C30714, C30715, C30716.
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SOS: Safe Operating Stop (bezpieczne zatrzymanie robocze) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

230709 <Podanie miejsca>SI Motion P2: STOP D wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Napęd jest zatrzymywany przez STOP D (hamowanie po torze).
Po upływie sparametryzowanego czasu aktywowany jest "Bezpieczny stop roboczy" (SOS).
Możliwe przyczyny:
- Żądanie zatrzymania od jednostki sterującej
- Reakcja następcza komunikatu C30714 "SI Motion MM: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C30716 "SI Motion MM: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".
Patrz również: p9353, p9553

Środki zaradcze:
- Usunąć przyczynę błędu w sterowaniu.
- Przeprowadzić diagnostykę występującego komunikatu C30714, C30715, C30716.
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SOS: Safe Operating Stop (bezpieczne zatrzymanie robocze) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

230710 <Podanie miejsca>SI Motion P2: STOP E wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Napęd jest zatrzymywany przez STOP E (ruch wycofywania).
Po upływie sparametryzowanego czasu aktywowany jest "Bezpieczny stop roboczy" (SOS).
Możliwe przyczyny:
- Żądanie zatrzymania od nadrzędnego sterowania.
- Reakcja następcza komunikatu C30714 "SI Motion MM: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C01715 "SI Motion CU: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona".
- Reakcja następcza komunikatu C30716 "SI Motion MM: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona".
Patrz również: p9354, p9554

Środki zaradcze:
- Usunąć przyczynę błędu w sterowaniu.
- Przeprowadzić diagnostykę występującego komunikatu C30714, C30715, C30716.
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SOS: Safe Operating Stop (bezpieczne zatrzymanie robocze) / SBH: Safe operating stop (bezpieczne zatrzymanie robocze)

230711 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Usterka w kanale kontrolnym

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi, napęd wykrył różnicę między danymi wejściowymi lub wynikami kontroli i wyzwolił STOP F. Jedna z kontroli nie działa już niezawodnie, tzn. bezpieczna praca nie jest dłużej możliwa .

Jeśli aktywna jest co najmniej jedna funkcja kontrolna, to po upływie sparametryzowanego przedziału czasu wystawiany jest komunikat C30701 "SI Motion: STOP B wyzwolony". Komunikat występuje z wartością komunikatu 1031 przy wymianie sprzętowej modułu enkodera.

Niżej opisane wartości komunikatu mogą wystąpić również w następujących przypadkach, jeśli wyraźnie podana przyczyna nie ma zastosowania:

- Różnie sparametryzowane czasy taktów (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Za szybkie czasy taktów (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Nieprawidłowa synchronizacja.

Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):

0 ... 999:

Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego komunikatu.

Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu opisano w komunikacie Safety C01711 jednostki sterującej.

1000: Upłynął timer kontrolny. Wystąpiło zbyt wiele zmian sygnału na wejściach dedykowanych dla bezpieczeństwa.

1001: Błąd inicjalizacji timera kontrolnego.

1002:

Różna akceptacja użytkownika po upływie timera kontrolnego.

Akceptacja użytkownika jest niespójna. Stan akceptacji użytkownika jest różny po upływie czasu 4 s w obu kanałach kontrolnych.

1003: Przekroczona tolerancja referencji. Przy ustawionej akceptacji użytkownika, różnica między nowo określonym punktem referencyjnym po rozruchu (enkoder absolutny) lub jeździe punktu referencyjnego (układ pomiarowy z kodowaniem odstępu lub inkrementalny) i bezpieczna pozycja rzeczywista (wartość zapamiętana + droga przejazdu) większa od tolerancji referencji (p9344). W tym przypadku akceptacja użytkownika jest cofana.

1004:

Błąd wiarygodności przy akceptacji użytkownika.

1. Przy ustawionej już akceptacji użytkownika ponownie zainicjalizowano ustawianie. W tym przypadku akceptacja użytkownika jest cofana.

2. Akceptacja użytkownika została ustawiona mimo, że oś nie była jeszcze zreferencjonowana.

1005: STO już aktywne przy wyborze stopu testowego.

1011: Różny status testu odbiorczego między kanałami kontrolnymi.

1012: Naruszenie wiarygodności wartości rzeczywistej z enkodera.

1014: Błąd przy synchronizacji SGA dla funkcji "Bezpieczna krzywka".

1015: Przełączanie przekładni (bit 27 w telegramie PROFIsafe) trwa dłużej niż 2 min.

1020: Zanik cyklicznej komunikacji między kanałami kontrolnymi.

1021: Zanik cyklicznej komunikacji między kanałem kontrolnym i modułem enkodera.

1023: Błąd przy teście skuteczności w enkoderze DRIVE-CLiQ.

1024: Błąd znaku życia dla enkodera HTL/TTL.

1030: Stwierdzono błąd enkodera z innego kanału kontrolnego.

1031:

- Nieprawidłowy transfer danych między kanałem kontrolnym i modułem enkodera (p9526/p9326).
- Moduł enkodera dla drugiego kanału został wymieniony.
- Enkoder dla drugiego kanału jest sparametryzowany nieprawidłowo.

1045: Nieprawidłowa CRC pozycji postojowej.

5000 ... 5140:

Wartości komunikatu PROFIsafe.

Dla tych wartości komunikatu sygnały sterujące failsafe (failsafe values) przesyłane są do funkcji bezpieczeństwa.

Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu opisano w komunikacie Safety C01711 jednostki sterującej.

6000 ... 6166:

Wartości komunikatu PROFIsafe (sterownik PROFIsafe dla PROFIBUS DP V1/V2 i PROFINET).

Dla tych wartości komunikatu sygnały sterujące failsafe (failsafe values) przesyłane są do funkcji bezpieczeństwa.

Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu jest opisane w komunikacie safety F01611 jednostki sterującej.

7000 ... 7002:

Wartości komunikatu funkcji "Bezpieczna pozycja przez PROFIsafe".
Patrz również: p9555, r9725

Środki zaradcze: Do wartości komunikatu = 1002:

- Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie, ustawić akceptację użytkownika jednocześnie na obu kanałach kontrolnych (w ciągu 4 s).

Do wartości komunikatu = 1003:

- Skontrolować mechanikę osi. Ewentualnie oś została przesunięta w stanie wyłączonym i ostatnio zapamiętana pozycja rzeczywista nie zgadza się już z nową pozycją rzeczywistą przy kolejnym rozruchu.
- Zwiększyć tolerancję dla porównania wartości rzeczywistej przy referencjonowaniu (p9344).

Na koniec skontrolować wartości rzeczywiste, wykonać POWER ON i ponownie ustawić akceptację użytkownika.

Do wartości komunikatu = 1004:

Dla 1. obowiązuje: Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie. Od nowa ustawić akceptację użytkownika.

Dla 2. obowiązuje: Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie. Ustawić akceptację użytkownika dopiero, gdy oś jest zreferencjonowana.

Do wartości komunikatu = 1005:

- Sprawdzić warunki dla cofnięcia wyboru STO.

Do wartości komunikatu = 1012:

- Zaktualizować wersję firmware modułu enkodera do nowszej wersji.
- Dla systemów 1-enkoderowych obowiązuje: Sprawdzić równość parametrów enkodera (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- Dla systemów 1-enkoderowych i 2-enkoderowych obowiązuje: W celu prawidłowego skopiowania parametrów enkodera z p04xx, musi być ustawione p9700 = 46 oraz p9701 = 172.
- Dla enkoderów DQI obowiązuje> W razie potrzeby zaktualizować wersję firmware jednostki sterującej do nowszej wersji, dla której zwolniony jest enkoder DQI.
- Sprawdzić zgodność budowy szafy rozdzielczej i ułożenia przewodów z wytycznymi EMC.
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć) lub gorący restart (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Wymienić sprzęt.

Do wartości komunikatu = 1014:

- Skontrolować wartości rzeczywiste enkodera, w razie potrzeby zwiększyć tolerancję pozycji (p9342) i/lub tolerancję krzywki (p9340).

Do wartości komunikatu = 1024:

- Sprawdzić połączenie komunikacyjne.
- Ustawić dłuższe takty kontrolne (p9500, p9511).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Wymienić sprzęt.

Do wartości komunikatu = 1030:

- Sprawdzić przyłącze enkodera.
- W razie potrzeby wymienić enkoder.

Do wartości komunikatu = 1031:

Przy wymianie modułu enkodera wykonać następujące kroki:

- Rozpocząć funkcję kopiowania dla identyfikatora węzłów w napędzie (p9700 = 1D hex).
- Potwierdzić sprzętową CRC na napędzie (p9701 = EC hex).
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

Dopasować parametryzację enkodera dla drugiego kanału następująco:

- Ustawić typ enkodera (p0400).
- Aktywować tryb uruchomienia Safety (p0010 = 95).
- Rozpocząć funkcję kopiowania dla parametrów enkodera (p9700 = 46).
- Zakończyć tryb uruchomienia (p0010 = 0).
- Zapisać parametry nieulotnie (Copy RAM to ROM).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

Zasadniczo obowiązuje:

- Sprawdzić przyłącze enkodera.
- W razie potrzeby wymienić enkoder.

Do wartości komunikatu = 6000 ... 6999:

- Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu jest opisane w komunikacie safety F01611 jednostki sterującej.
Do dalszych wartości komunikatu:
- Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu opisano w komunikacie Safety C01711.
Wskazówka:
Komunikat ten można pokwitować przez moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) lub PROFIsafe.
Patrz również: p9300, p9500

230711 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Usterka w kanale kontrolnym

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami kontrolnymi napęd stwierdził różnicę danych wejściowych lub wyników kontroli i wyzwolił STOP F. Jedna z kontroli nie działa już niezawodnie, tzn. bezpieczna praca nie jest dłużej możliwa .

Jeśli aktywna jest co najmniej jedna funkcja kontrolna, to po upływie sparametryzowanego przedziału czasu wystawiany jest komunikat C30701 "SI Motion: STOP B wyzwolony". Komunikat występuje z wartością komunikatu 1031 przy wymianie sprzętowej modułu enkodera.

Niżej opisane wartości komunikatu mogą wystąpić również w następujących przypadkach, jeśli wyraźnie podana przyczyna nie ma zastosowania:

- Różnie sparametryzowane czasy taktów (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Różnie sparametryzowane typy osi (p9502/p9302).
- Za szybkie czasy taktów (p9500/p9300, p9511/p9311).
- Nieprawidłowa synchronizacja.

Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):

0 ... 999:

Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego komunikatu.

Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu opisano przy komunikacie Safety C01711 jednostki sterującej.

1000: Upłynął timer kontrolny. Wystąpiło zbyt wiele zmian sygnału na wejściach dedykowanych dla bezpieczeństwa.

1001: Błąd inicjalizacji timera kontrolnego.

1002:

Różna zgoda użytkownika po upływie timera.

Zgoda użytkownika jest niespójna. Status zgody użytkownika jest różny w obu kanałach kontrolnych jest różny po upływie czasu 4 s.

1003: Przekroczona tolerancja referencji. Przy ustawionej akceptacji użytkownika, różnica między nowo określonym punktem referencyjnym po rozruchu (enkoder absolutny) lub jeździe punktu referencyjnego (układ pomiarowy z kodowaniem odstępu lub inkrementalny) i bezpieczna pozycja rzeczywista (wartość zapamiętana + droga przejazdu) większa od tolerancji referencji (p9344). W tym przypadku akceptacja użytkownika jest cofana.

1004:

Błąd wiarygodności dla zgody użytkownika.

1. Jeśli zgoda użytkownika została już ustawiona, wtedy ustawienie jest inicjalizowane ponownie. W tym przypadku zgoda użytkownika jest wycofywana.

2. Zgoda użytkownika została ustawiona, mimo że oś nie była jeszcze zreferencjonowana.

1005:

- Dla bezpiecznych kontroli ruchu bez enkodera: impulsy już skasowane dla wyboru stopu testowego.
- Dla bezpiecznych kontroli ruchu z enkoderem: STO już aktywne dla wyboru stopu testowego.

1011: Różny status testu odbiorczego między dwoma kanałami kontrolnymi.

1012: Naruszenie wiarygodności wartości rzeczywistej z enkodera.

1014: Błąd przy synchronizacji SGA dla funkcji "Bezpieczna krzywka".

1015: Przełączenie przekładni (bit 27 w telegramie PROFIsafe) trwa dłużej niż 2 min.

1020: Zanik cyklicznej komunikacji między kanałami kontrolnymi.

1021: Zanik cyklicznej komunikacji między kanałem kontrolnym i modułem enkodera.

1023: Błąd przy teście skuteczności w enkoderze DRIVE-CLiQ.

1024: Błąd znaku życia dla enkodera HTL/TTL.

1030: Wykryty błąd enkodera z innego kanału kontrolnego.

1031:

- Nieprawidłowy transfer danych między kanałem kontrolnym i modułem enkodera (p9526/p9326).
- Moduł enkodera dla drugiego kanału został wymieniony.
- Enkoder dla drugiego kanału jest sparametryzowany nieprawidłowo.

1040: Impulsy skasowane przy aktywnych funkcjach kontrolnych bez enkodera.

1041: Za niska wartość bezwzględna prądu (bez enkodera).

1042: Błąd wiarygodności prądu/napięcia.

1043: Zbyt wiele procesów przyspieszania.

1044: Błąd wiarygodności wartości rzeczywistych prądu.

1045: Nieprawidłowa CRC pozycji postojowej.

5000 ... 5140:

Wartości komunikatu PROFIsafe.

Przy tych wartościach komunikatu sygnały sterujące failsafe (failsafe values) są przesyłane do funkcji bezpieczeństwa.

Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu opisano w komunikacie Safety C01711 jednostki sterującej.

6000 ... 6166:

Wartości komunikatu PROFIsafe (sterownik PROFIsafe dla PROFIBUS DP V1/V2 i PROFINET).

Przy tych wartościach błędu komunikatu sterujące failsafe (failsafe values) są przesyłane do funkcji bezpieczeństwa. Jeśli sparametryzowany jest "Stop B po zaniku komunikacji PROFISafe" (p9812), to opóźniany jest transfer wartości Failsafe.

Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu opisano przy błędzie Safety F01611.

7000: Różnica bezpiecznej pozycji większa niż sparametryzowana tolerancja (p9542/p9342).

7001: Za mała wartość skalowania dla bezpiecznej pozycji w prezentacji 16-bitowej (p9574/p9374).

7002: Różny licznik taktów dla przesyłu bezpiecznej pozycji w obu kanałach kontrolnych.

Patrz również: p9555, r9725

Środki zaradcze: Do wartości komunikatu = 1002:

- Wykonać bezpieczne kwitowanie, ustawić akceptację użytkownika jednocześnie na obu kanałach kontrolnych (w ciągu 4 s).

Do wartości komunikatu = 1003:

- Skontrolować mechanikę osi. Ewentualnie oś została przesunięta w stanie wyłączonym i ostatnio zapamiętana pozycja rzeczywista nie zgadza się już z nową pozycją rzeczywistą przy kolejnym rozruchu.
- Zwiększyć tolerancję dla porównania wartości rzeczywistej przy referencjonowaniu (p9344).

Na koniec skontrolować wartości rzeczywiste, wykonać POWER ON i ponownie ustawić akceptację użytkownika.

Do wartości komunikatu = 1004:

Dla 1. obowiązuje: Wykonać bezpieczne kwitowanie. Od nowa ustawić akceptację użytkownika.

Dla 2. obowiązuje: Wykonać bezpieczne kwitowanie. Ustawić zgodę użytkownika dopiero, gdy oś jest zreferencjonowana.

Do wartości komunikatu = 1005:

- Dla bezpiecznych kontroli ruchu bez enkodera: sprawdzić warunki dla zwolnienia impulsów.
- Dla bezpiecznych kontroli ruchu z enkoderem: sprawdzić warunki dla anulacji STO.

Wskazówka:

Dla modułu mocy stop testowy należy wykonać przy zwolnieniu impulsów (niezależnie z enkoderem, czy bez enkodera).

Do wartości komunikatu = 1012:

- Zaktualizować wersję firmware modułu enkodera do nowszej wersji.
- Dla układów 1-enkoderowych obowiązuje: sprawdzić równość parametrów (p9515/p9315, p9519/p9319, p9523/p9323, p9524/p9324, p9525/p9325, p9529/p9329).
- Dla układów 1-enkoderowych i 2-enkoderowych obowiązuje: dla prawidłowego skopiowania parametrów enkodera z p04xx, musi być ustawione p9700 = 46 i p9701 = 172.
- Dla enkoderów DQI obowiązuje: w razie potrzeby zaktualizować wersję firmware jednostki sterującej do nowszej wersji, dla której zwolniony jest enkoder DQI.
- Sprawdzić zgodność budowy szafy i ułożenia przewodów z wytycznymi EMC.
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć) lub gorący start (p0009 = 30, p0976 = 2, 3).
- Wymienić sprzęt.

Do wartości komunikatu = 1014:

- Skontrolować wartości rzeczywiste enkodera, w razie potrzeby zwiększyć tolerancję pozycji (p9342) i/lub tolerancję krzywki (p9340).

Do wartości komunikatu = 1024:

- Sprawdzić połączenie komunikacyjne.
- W razie potrzeby ustawić dłuższe takty kontrolne (p9500, p9511).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Wymienić sprzęt.

Do wartości komunikatu = 1030:

- Sprawdzić przyłącze enkodera.
- W razie potrzeby wymienić enkoder.

Do wartości komunikatu = 1031:

Przy wymianie modułu enkodera wykonać następujące kroki:

- Rozpocząć funkcję kopiowania dla identyfikatora węzłów w napędzie (p9700 = 1D hex).
- Potwierdzić sprzętową CRC na napędzie (p9701 = EC hex).
- Zapamiętać wszystkie parametry (p0977 = 1).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

Dopasować parametryzację enkodera dla drugiego kanału następująco:

- Ustawić typ enkodera (p0400).
- Aktywować tryb uruchomienia Safety (p0010 = 95).
- Rozpocząć funkcję kopiowania dla parametrów enkodera (p9700 = 46).
- Zakończyć tryb uruchomienia (p0010 = 0).
- Zapisać parametry nieulotnie (Copy RAM to ROM).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

Zasadniczo obowiązuje:

- Sprawdzić przyłącze enkodera.

- W razie potrzeby wymienić enkoder.

Do wartości komunikatu = 1040:

- Anulować wybór funkcji bez enkodera, wybrać i anulować STO.
- Przy aktywnej funkcji kontrolnej "SLS" zlecić zwolnienie impulsów w ciągu 5 s po cofnięciu wyboru STO.

Do wartości komunikatu = 6000 ... 6999:

Znaczenie poszczególnych wartości komunikatu opisano przy błędzie Safety F01611 jednostki sterującej.

Do dalszych wartości komunikatów:

Znaczenie poszczególnych wartości komunikatów jest opisane w komunikacie C01711.

Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):

- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.

Patrz również: p9300, p9500

230712 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Usterka przy przetwarzaniu F-IO

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy krzyżowym porównywaniu obu kanałów kontrolnych napęd stwierdził różnicę między parametrami lub wynikami obróbki F-IO i wyzwolił i STOP F. Jedna z kontroli nie działa już niezawodnie, tzn. nie jest nadal możliwa bezpieczna praca.

Dodatkowo wyświetlany jest komunikat Safety C30711 z wartością komunikatu 0 z powodu wyzwolenia STOP F.

Jeśli aktywna jest co najmniej jedna funkcja kontrolna, to po upływie sparametryzowanego czasu wystawiany jest komunikat Safety C30701 "SI Motion: STOP B wyzwolił".

Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):

Numer krzyżowo porównywanej danej, która doprowadziła do tego komunikatu.

Patrz opis wartości komunikatu przy komunikacie Safety C01712.

Środki zaradcze:

- Sprawdzić parametryzację w odnośnych parametrach i w razie potrzeby skorygować.
- Zapewnić równość parametrów SI przez ich skopiowanie na drugi kanał i po tym przeprowadzić test odbiorczy.
- Skontrolować równość taktów kontrolnych (p9500, p9300).

Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):

- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.

Patrz również: p9300, p9500

230714 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Bezpiecznie ograniczona prędkość przekroczona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Napęd wykonywał ruch szybciej niż podano przez wartość graniczną prędkości (p9331). Napęd jest zatrzymywany przez zaprojektowaną reakcję stop (p9363).

Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):

100: przekroczona SLS1.

200: przekroczona SLS2.

300: przekroczona SLS3.

400: przekroczona SLS4.

1000: przekroczona częstotliwość graniczna enkodera.

Środki zaradcze: - Sprawdzić program przejazdu w sterowaniu.
- Sprawdzić i w razie potrzeby dopasować granice dla funkcji "SLS" (p9331).
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość) / SG: Safely reduced speed (bezpiecznie zredukowana prędkość)
Patrz również: p9331, p9363

230715 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Bezpiecznie ograniczona pozycja przekroczona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Oś wyjechała poza sparametryzowaną pozycję, która jest monitorowana przez funkcję "SLP".
Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):
10: SLP1 naruszone.
20: SLP2 naruszone.

Środki zaradcze: - Sprawdzić program przejazdu w sterowaniu.
- Sprawdzić i w razie potrzeby dopasować granice funkcji "SLP" (p9534, p9535).
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
Warunek:
- Anulować wybór funkcji "SLP" wyjechać osią do dozwolonego zakresy pozycji.
Wykonać bezpieczne kwitowanie przy użyciu jednej z poniższych możliwości:
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja) / SE: Safe software limit switches (bezpieczny programowy wyłącznik krańcowy)
Patrz również: p9334, p9335

230716 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Tolerancja dla bezpiecznego kierunku ruchu przekroczona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Tolerancja dla funkcji "bezpieczny kierunek ruchu" została przekroczona. Napęd jest zatrzymywany przez skonfigurowaną reakcję stop (p9366).
Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):
0: Przekroczona tolerancja dla funkcji "Bezpieczny kierunek ruch dodatni".
1: Przekroczona tolerancja dla funkcji "Bezpieczny kierunek ruch ujemny".

Środki zaradcze: - Sprawdzić program przejazdu w sterowaniu.
- Sprawdzić tolerancję dla funkcji "SDI" i w razie potrzeby dopasować (p9364).
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
Warunek:
- Anulować wybór funkcji "SDI" i wybrać ją ponownie.
Wykonać bezpieczne kwitowanie przy użyciu jednej z poniższych możliwości:
- Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F).
- Pokładowe F-DI (tylko CU310-2).
- PROFIsafe.
- Panel sterowania maszyny.
Wskazówka:
SDI: Safe Direction (bezpieczny kierunek)
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
Patrz również: p9364, p9365, p9366

230717 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Przekroczone ograniczenie SLA

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Granica przyspieszenia dla funkcji "Bezpiecznie ograniczone przyspieszenie" została przekroczona. Napęd jest zatrzymywany przez skonfigurowaną reakcję stop (p9379).

Środki zaradcze: - Sprawdzić program przejazdu w sterowaniu.
- Sprawdzić i w razie potrzeby dopasować granicę przyspieszenia dla funkcji "SLA" (p9378).
- Wykonać bezpieczne kwitowanie.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLA: Safely-limited acceleration (bezpiecznie ograniczone przyspieszenie)
Patrz również: p9378, p9379

230730 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Nieważny blok referencyjny dla dynamicznie bezpiecznie ograniczanej prędkości

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Zestaw odniesienia przesyłany przez PROFIsafe jest ujemny.
Zestaw odniesienia jest używany do tworzenia odniesionej wartości granicznej prędkości na bazie wielkości odniesienia "Wartość graniczna prędkości SLS1" (p9331[0]).
Napęd jest zatrzymywany przez skonfigurowaną reakcję stop (p9363[0]).
Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):
Żądany, nieważny zestaw odniesienia.

Środki zaradcze: W telegramie PROFIsafe skorygować daną wejściową S_SLS_LIMIT_IST.
Ten komunikat można pokwitować bez POWER ON następująco (bezpieczne kwitowanie):
- PROFIsafe.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLS: Safely-Limited Speed (bezpiecznie ograniczona prędkość)

230788 <Podanie miejsca>Automatyczny stop testowy: Oczekiwanie na anulację STO przez SMM

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Po rozruchu nie można było jeszcze wykonać automatycznego stopu testowego.
Możliwe przyczyny:
- Funkcja STO jest wybrana przez rozszerzone funkcje safety.
- Występuje komunikat safety, który doprowadził do STO.

Środki zaradcze: - Cofnąć wybór STO przez rozszerzone funkcje safety.
- Usunąć przyczynę występującego komunikatu safety i pokwitować komunikaty.
Po usunięciu przyczyny wykonywany jest automatyczny stop testowy.

230797 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Oś nie jest bezpiecznie zreferencjonowana

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Pozycja postojowa zapamiętana przed wyłączeniem nie zgadza się z pozycją rzeczywistą określoną przy załączeniu.
Wartość komunikatu (r9749, interpretacja dziesiętna):
1: Oś nie zreferencjonowana bezpiecznie.
2: brak akceptacji użytkownika.

Środki zaradcze: Jeśli nie jest możliwe automatyczne bezpieczne referencjonowanie, to użytkownik przy pomocy klucza programowego musi wydać akceptacje użytkownika dla nowej pozycji. W ten sposób pozycja ta zostanie oznaczona jako bezpieczna.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

230798 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Trwa stop testowy dla kontroli ruchu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Procedura wymuszonego sprawdzania (stop testowy) dla funkcji bezpiecznych kontroli ruchu jest aktualnie wykonywana.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Komunikat jest cofany automatycznie po zakończeniu stopu testowego.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)

230799 <Podanie miejsca>SI Motion P2: Tryb testu odbiorczego aktywny

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Tryb testu odbiorczego jest aktywny.
Oznacza to, że:
- Ograniczenie wartości zadanej prędkości jest deaktywowane (r9733).
- Standardowe wyłączniki krańcowe są deaktywowane podczas testu odbiorczego funkcji SLP (dla EPOS wewnętrznie, w przeciwnym razie przez r10234).

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Komunikat jest anulowany przy wyjściu z trybu testu odbiorczego.
Wskazówka:
SI: Safety Integrated (zintegrowane bezpieczeństwo)
SLP: Safely-Limited Position (bezpiecznie ograniczona pozycja)

230800 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Komunikat zbiorczy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Jednostka mocy wykryła co najmniej jeden błąd.

Środki zaradcze: Dokonać oceny dalszych występujących komunikatów.

230801 <Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ: Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnej jednostki mocy.
Ewentualnie jest za duże obciążenie czasu obliczeniowego.
Przyczyna błędu:
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Anulować wybór niepotrzebnych funkcji.
- W razie potrzeby wydłużyć czasy próbkowania (p0112, p0115).
- Wymienić odnośny komponent (jednostka mocy, jednostka sterująca).

230802 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Przekroczenie kwantu czasu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu.
Wartość błędu(r0949, interpretacja dziesiętna):
xx: Numer wycinka czasu

Środki zaradcze:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

230804 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: CRC

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd sumy kontrolnej (błąd CRC) dla jednostki mocy.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

230805 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nieprawidłowa suma kontrolna EEPROM

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wewnętrzne dane parametrów są uszkodzone.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
01: Uszkodzony dostęp EEPROM.
02: za duża liczba bloków w EEPROM.

Środki zaradcze: Wymienić moduł.

230809 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nieważna informacja łączeniowa

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Dla modulatora 3P obowiązuje:
Ostatnie słowo stanu łączeniowego w telegramie wartości zadanej jest rozpoznawane po oznaczeniu końca. Takie oznaczenie końca nie zostało znalezione.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

230810 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Watchdog Timer

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy rozruchu nastąpiło rozpoznanie, że przyczyną poprzedniego zresetowania było przekroczenie zegara sygnalizatora SAC

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

230820 <Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ: Nieprawidłowy telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnej jednostki mocy.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
6 (= 06 hex):
Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się.
7 (= 07 hex):
Oczekiwany jest telegram SYNC, ale nie jest nim odbierany telegram.
8 (= 08 hex):
Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram.
9 (= 09 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu.
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

230835 <Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ: Błąd cyklicznego przesyłu danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnej jednostki mocy. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie.
Przyczyna błędu:
33 (= 21 hex):
Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł.
34 (= 22 hex):
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
64 (= 40 hex):
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Wymienić odnośny komponent (jednostka mocy, jednostka sterująca).

230836 <Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ: Błąd wysyłania danych DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnej jednostki mocy. Nie można było przesłać danych.
Przyczyna błędu:
65 (= 41 hex):
Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

230837 <Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ: Błąd komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego.
Przyczyna błędu:
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbioru: błędna pamięć buforowa telegramu.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent

230845 <Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ: Błąd cyklicznego przesyłu danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnej jednostki mocy.
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

230850 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w jednostce mocy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wymienić jednostkę mocy.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware w jednostce mocy.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

230851 <Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od danej jednostki mocy do jednostki sterującej.
Nie ustawiono znaku życia od komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Anulować wybór niepotrzebnych funkcji.
- W razie potrzeby wydłużyć czasy próbkowania (p0112, p0115).
- Wymienić odnośny komponent (jednostka mocy, jednostka sterująca).

230853 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Błąd znaku życia danych cyklicznych

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Jednostka mocy wykryła, że cykliczne telegramy wartości zadanej z jednostki sterującej nie były punktualnie aktualizowane. W trakcie okna ustawionego w p7788 wystąpiły co najmniej dwa błędy znacznika życia.

Środki zaradcze: - Zmniejszyć okno do kontroli (p7788).
- Sprawdzić moduł silnikowy i w razie potrzeby wymienić.

230860 <Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): Nieprawidłowy telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od danej jednostki mocy do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej.
6 (= 06 hex):
Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się.
9 (= 09 hex):
Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
17 (= 11 hex):
Błąd CRC i odbierany telegram jest za wcześnie.
18 (= 12 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
19 (= 13 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
20 (= 14 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odbierany telegram jest za wcześnie.
21 (= 15 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odbierany telegram jest za wcześnie.
22 (= 16 hex):
Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się i odbierany telegram jest za wcześnie.
25 (= 19 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu i odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

230875 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Awaria napięcia zasilania

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
Przyczyna błędu:
9 (= 09 hex):
Awaria napięcia zasilania komponentu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić napięcie zasilania dla komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styk, ...).
- Sprawdzić dobór zasilacza dla komponentu DRIVE-CLiQ.

230885 <Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): Błąd cyklicznego przesyłu danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od danej jednostki mocy do jednostki sterującej.
Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie.
Przyczyna błędu
26 (= 1A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia i odbierany telegram jest za wcześnie.
33 (= 21 hex):
Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł.
34 (= 22 hex):
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
64 (= 40 hex):
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
98 (= 62 hex):
Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu.
- Wykonać POWER ON.
- Wymienić odnośny komponent.

230886 <Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): Błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od danej jednostki mocy do jednostki sterującej.
Nie można było wysłać danych.
Przyczyna błędu
65 (= 41 hex):
41: Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

230887 <Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): Błąd komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ (jednostka mocy) wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego.
Przyczyna błędu
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbioru: błędna pamięć buforowa telegramu.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
96 (= 60 hex):
Przy pomiarze czasu trwania odpowiedź nadeszła zbyt późno.
97 (= 61 hex):
Wymiana danych identyfikacyjnych trwa zbyt długo.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent

230895 <Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): Błąd przemiennego cyklicznego przesyłu danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od danej jednostki mocy do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

230896 <Podanie miejsca>Jednostka mocy DRIVE-CLiQ (CU): Właściwości komponentu niespójne

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Właściwości komponentu DRIVE-CLiQ (jednostka mocy) podanego przez wartość błędu zmieniły się w niekompatybilny sposób w stosunku do rozruchu. Przyczyną może być np. wymiana przewodu DRIVE-CLiQ albo komponentu DRIVE-CLiQ.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer komponentu.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Przy wymianie komponentów stosować takie same komponenty i wersje firmware.
- Przy wymianie przewodów stosować tylko przewody o takiej samej długości.

230899 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nieznany błąd

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: BRAK (STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: W jednostce mocy wystąpił błąd, którego firmware jednostki sterującej nie może zinterpretować.
Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowsze niż firmware w jednostce sterującej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer błędu.
Wskazówka:
W nowszym opisie jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego błędu.

Środki zaradcze: - Zamienić firmware na jednostce mocy na starszą wersję (r0128).
- Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

230903 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Wystąpił błąd magistrali I2C

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji z EEPROM lub przetwornikiem analogowo-cyfrowym.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
80000000 hex:
- Wewnętrzny błąd programowy.
00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- Błąd modułu.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 80000000 hex:
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
Do wartości błędu = 00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- Wymienić moduł.

230907 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Konfiguracja FPGA nie powiodła się

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy przy inicjalizacji wewnątrz jednostki mocy.

Środki zaradcze: - W razie potrzeby zaktualizować firmware jednostki mocy.
- Wymienić jednostkę mocy.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.

230919 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Awaria kontroli temperatury

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Awaria kontroli temperatury w jednostce mocy.
Dalsza bezbłędna praca układu napędowego nie jest gwarantowana.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
Bit 0: Czujnik 1 dla temperatury wnętrza nie może być dłużej przetwarzany.
Bit 1: Czujnik 2 dla temperatury wnętrza nie może być dłużej przetwarzany.

Środki zaradcze: Niezwłocznie wymienić jednostkę mocy.

230920 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Błąd czujnika temperatury

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy przetwarzaniu czujnika temperatury wystąpił błąd.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Przerwanie przewodu lub czujnik nie podłączony
KTY: R > 1630 Ohm, PT100: R > 375 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm.
2: Zmierzona rezystancja za mała
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT100: R < 30 Ohm, PT1000: R > 603 Ohm.
Wskazówka:
Czujnik temperatury jest podłączany do następujących zacisków:
- Forma budowy "booksize": X21.1/.2 lub. X22.1/.2
- Forma budowy "chassis": X41.4/.3
Informacje o czujnikach temperatury można znaleźć na przykład w następującej literaturze:
SINAMICS S120 Podręcznik funkcji napędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Wymienić czujnik.

230930 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Trace komponentu zapisał dane

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Dane trace zostały zapisane w komponencie.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Wskazówka:
Za pomocą p7792 = 1 można zapisać dane trace komponentu na karcie pamięci.
Patrz również: p7792

230950 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Informacja o źródle błędu.
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - W razie potrzeby zaktualizować firmware w jednostce mocy do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

230999 <Podanie miejsca>Jednostka mocy: Nieznany alarm

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: W jednostce mocy wystąpił alarm, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy.
Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowsze niż firmware w jednostce sterującej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer alarmu.
Wskazówka:
W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać znaczenie tego nowego alarmu.

Środki zaradcze: - Zamienić firmware na jednostce mocy na starszą wersję (r0128).
- Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

231100 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Błąd odstępu znaczników zerowych

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Zmierzony odstęp znaczników zerowych nie odpowiada sparametryzowanemu odstępowi.
Przy enkoderach z odstępem kodowanym odstęp ten jest określany z rozpoznanych par znaczników zerowych. Stąd wynika, że brakujący znacznik zerowy zależnie od budowy par nie może prowadzić do błędu i nie oddziaływuje na system.
Odstęp znaczników zerowych dla kontroli odstępu znaczników ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Ostatni zmierzony odstęp znaczników zerowych w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).
Znak oznacza kierunek ruchu przy określaniu odstępu znaczników zerowych.
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoległymi znacznikami zerowymi).
- Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425).
Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej ewentualnie zmniejszyć czas filtrowania (p0438).
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

231101 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Brak znacznika zerowego

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Została przekroczona 1.5-krotność sparametryzowanego odstępu znaczników zerowych.
Odstęp znaczników zerowych ustawia się w p0425 (enkoder obrotowy) lub p0424 (enkoder liniowy).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Liczba przyrostów po POWER ON albo od ostatniego wykrytego znacznika zerowego (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoległymi znacznikami zerowymi).
- Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0425).
Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej ewentualnie zmniejszyć czas filtrowania (p0438).
- Jeśli p0437.1 jest aktywny, to sprawdzić p4686.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

231103 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Poziom sygnału znacznika zerowego (ścieżka R) poza tolerancją

Wartość komunikatu: Ścieżka R: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Poziom sygnału znacznika zerowego (ścieżka R) przy enkoderze 1 nie leży w paśmie tolerancji.
Błąd może być wyzwolony przez przekroczenie unipolarnego poziomu napięcia (RP/RN) lub przy zejściu poniżej amplitudy różnicowej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = poziom sygnału ścieżki R (16 bitów ze znakiem).
Progi wyzwalania unipolarnego poziomu sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie < 1400 mV i > 3500 mV.
Próg wyzwalania dla różnicowego poziomu sygnału enkodera leży przy leżą natomiast przy < -1600 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec.
Wskazówka:
Wartość analogowa błędu amplitudy nie jest równa czasowo z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.
Wartość błędu może być przedstawiana tylko pomiędzy -32768 ... 32767 dec (-770 ... 770 mV).
Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko, gdy spełnione są następujące warunki:
- Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1, r0459.31 = 1).
- Kontrola jest aktywowana (p0437.31 = 1, p0437.31 = 1).
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Sprawdzić zakres prędkości obrotowej, charakterystyka częstotliwościowa (amplitudowa) urządzenia pomiarowego jest ewentualnie niewystarczająca dla zakresu prędkości obrotowej.
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe i styki.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder ze znacznikiem zerowym).
- Sprawdzić czy znaczniki zerowe są podłączone i przewody sygnałowe RP i RN nie są zamienione.
- Wymienić przewód enkodera.
- Przy zanieczyszczeniu tarczy kodowej lub zestarzeniu oświetlenia wymienić enkoder.

231110 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Błąd komunikacji szeregowej

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Błędny transfer danych szeregowego protokołu komunikacji między enkoderem i wewnętrznym lub zewnętrznym modułem przetwarzającym.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Dla enkodera EnDat 2.1 znaczenie wartości błędu jest następujące:
Bit 0: Bit alarmu w protokole pozycji.
Bit 1: Zły poziom spoczynkowy na przewodzie danych.
Bit 2: Enkoder nie odpowiada (nie dostarcza bitu startu w ciągu 50 ms).
Bit 3: błąd CRC: suma kontrolna w protokole z enkodera nie pasuje do danych.
Bit 4: błędne pokwitowanie od enkodera: Enkoder źle zrozumiał polecenie lub nie może go wykonać.
Bit 5: wewnętrzny błąd w sterowniku szeregowym: zażądano niedopuszczalnego rozkazu trybu.
Bit 6: Upłynął czas kontrolny przy odczycie cyklicznym.
Bit 7: Upłynął czas kontrolny komunikacji rejestru.
Bit 8: Protokół jest zbyt długi (np. > 64 bity).
Bit 9: Przepełnienie bufora odbioru.
Bit 10: błąd ramki przy podwójnym odczycie.
Bit 11: błąd parzystości.
Bit 12: Błędny poziom przewodu danych w trakcie czasu zatrzaskiwania.
Bit 13: Błędny przewód danych.
Bit 14: Błąd przy komunikacji rejestru.
Bit 15: Wewnętrzny błąd komunikacji.
Wskazówka:
Dla enkodera EnDat 2.2 znaczenie wartości błędu opisano przy F3x135 (x = 1, 2, 3).

Środki zaradcze: Do wartości błędu Bit 0 = 1:
- Uszkodzony enkoder. F31111 podaj dalsze szczegóły.

Do wartości błędu Bit 1 = 1:
- Zły typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera.

Do wartości błędu Bit 2 = 1:
- Zły typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera.

Do wartości błędu Bit 3 = 1:
- EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera.

Do wartości błędu Bit 4 = 1:
- EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera.

Do wartości błędu Bit 5 = 1:
- EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera.

Do wartości błędu Bit 6 = 1:
- Zaktualizować firmware modułu enkodera.

Do wartości błędu Bit 7 = 1:
- Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera.

Do wartości błędu Bit 8 = 1:
- Sprawdzić parametryzację (p0429.2).

Do wartości błędu Bit 9 = 1:
- EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera.

Do wartości błędu Bit 10 = 1:
- Sprawdzić parametryzację (p0429.2, p0449).

Do wartości błędu Bit 11 = 1:
- Sprawdzić parametryzację (p0436).

Do wartości błędu Bit 12 = 1:
- Sprawdzić parametryzację (p0429.6).

Do wartości błędu Bit 13 = 1:
- Sprawdzić przewód danych.

Do wartości błędu Bit 14 = 1:
- Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera.

231111 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Enkoder zgłasza błąd wewnętrzny (informacja szczegółowa)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Słowo błędów enkodera zgłasza informacje szczegółowe (bity błędu).
Dla p0404.8 = 0 obowiązuje:
Wartość błędu tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Dla p0404.8 = 1 obowiązuje:
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
yyyyxxxx hex: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Przyczyna błędu
yyyy = 0:
Bit 0: Awaria oświetlenia.
Bit 1: za mała amplituda sygnału.
Bit 2: błędna wartość pozycji.
Bit 3: za wysokie napięcie zasilania enkodera.
Bit 4: za niskie napięcie zasilania enkodera.
Bit 5: Przeciążenie prądowe zasilania enkodera.
Bit 6: Wymagana wymiana baterii.
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: Dla yyyy = 0:
Do wartości błędu bit 0 = 1:
Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 1 = 1:
Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 2 = 1:
Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnika z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 3 = 1:
Błędne napięcie zasilania 5 V.
Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między enkoderem i SMC albo wymienić SMC.
Przy zastosowaniu enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 4 = 1:
Błędne napięcie zasilające 5 V.
Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między enkoderem i SMC albo wymienić SMC.
Przy zastosowaniu silnika z DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 5 = 1:
Uszkodzony enkoder. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnika z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 6 = 1:
Wymagana wymiana baterii, tylko w przypadku enkoderów z buforowaniem bateryjnym.
Dla yyyy = 1:
Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder.

231112 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Enkoder zgłasza błąd wewnętrzny

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)
Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna: Enkoder poprzez protokół szeregowy zgłasza błąd wewnętrzny.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0: Bit błędu w protokole pozycji.
Środki zaradcze: Przy wartości błędu Bit 0 = 1:
Przy enkoderze EnDat F31111 dostarcza ewentualnie dalszych szczegółów.

231115 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Poziom sygnału ścieżki A lub B za mały

Wartość komunikatu: Ścieżka A: %1, Ścieżka B: %2
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)
Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna: Poziom sygnału (pierwiastek z A^2 + B^2) enkodera przekracza dopuszczalną wartość graniczną.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex:
yyyy = poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem)
xxxx = poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem)
Nominalnie poziomy sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %).
Próg wyzwalania leży przy < 170 mV (częstotliwość własna <= 256 kHz) < 120 mV (częstotliwość własna > 256 kHz).
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec.
Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10):
Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Urms). Próg wyzwalania leży przy < 1070 mV i przy > 3582 mV.
Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 6666 hex = 26214 dec.
Wskazówka:
Wartość analogowa błędu amplitudy nie jest równa czasowo z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.
Patrz również: p0491
Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić moduł enkodera (np. styki).
- Przy układach pomiarowych bez własnego łożyskowania obowiązuje:
- Sprawdzić kalibrację głowicy odczytującej i łożyskowanie koła pomiarowego.
- Przy układach pomiarowych z łożyskowaniem własnym obowiązuje:
- Upewnić się czy na obudowę enkodera nie oddziaływuje żadne naprężenie osiowe.

231116 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Poziom sygnału ścieżki A lub B za mały

Wartość komunikatu: Ścieżka A: %1, Ścieżka B: %2
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)
Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Poziom sygnału wyprostowanych sygnałów enkodera A i B enkodera leży poniżej dopuszczalnej wartości granicznej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa:
yyyyxxxx hex:
yyyy = poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem)
yyyy = poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem)
Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %).
Próg wyzwalania leży przy < 130 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec.
Wskazówka:
Wartości analogowe błędu amplitudy nie są równe czasowo z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.
Patrz również: p0491

Środki zaradcze:
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić położenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić moduł enkodera (np. styki).

231117 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Błędna inwersja sygnału A/B/R

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy enkoderze prostokątnym (TTL, bipolarny, dwuzboczowy) sygnały A*, B* i R* nie są odwrócone względem sygnałów A, B i R.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0 ... 15: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Bit 16: Błąd ścieżki A.
Bit 17: Błąd ścieżki B.
Bit 18: Błąd ścieżki R.
Wskazówka:
Przy SMC30 (tylko numer produktowy 6SL3055-0AA00-5CA0 i 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 obowiązuje
Zastosowano enkoder prostokątny bez ścieżki R i uaktywniona jest kontrola ścieżek (p0405.2 = 1).
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: Sprawdzić enkoder/przewód.
- Czy enkoder dostarcza sygnały normalne i odwrócone?
Wskazówka:
Przy SMC30 (tylko numer produktowy 6SL3055-0AA00-5CA0 i 6SL3055-0AA00-5CA1) obowiązuje:
- Sprawdzić ustawienie p0405 (p0405.2 = 1 jest możliwe tylko wtedy, gdy enkoder jest przyłączony do X520).
Przy enkoderze prostokątnym bez ścieżki R i przy podłączeniu do X520 (SMC30) lub X23 (CUA32, CU310) należy ustawić następujące mostki:
- Pin 10 (sygnał referencyjny R) <--> Pin 7 (masa zasilania enkodera)
- Pin 11 (sygnał referencyjny R odwrócony) <--> Pin 4 (zasilanie enkodera)

231118 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Zmiana prędkości niewiarygodna

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Przy enkoderze HTL/TTL przez wiele cykli zmiana prędkości przekroczyła wartość p0492.
Zmiana ewentualnie uśrednionej wartości rzeczywistej prędkości jest kontrolowana w czasie próbkowania regulatora prądu.
Enkoder 1 jest używany jako enkoder silnika i jako reakcję na błąd może spowodować przełączenie na pracę bez enkodera.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Patrz również: p0491, p0492

Środki zaradcze:
- Sprawdzić przewód tachometru na przerwanie.
- Sprawdzić uziemienie ekranu tachometru.
- Ewentualnie zwiększyć maksymalną różnicę prędkości obrotowej na cykl odczytu (p0492).

231120 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Nieprawidłowe napięcie zasilania enkodera

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Rozpoznano błąd napięcia zasilania enkodera 1.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0: Za niskie napięcie na przewodzie enkodera.
Bit 1: Przetężenie prądu przy zasilaniu enkodera.
Bit 2: Przetężenie prądu przy zasilaniu enkodera na przewodzie ujemnego wzbudzenia resolvera.
Bit 3: Przetężenie prądu przy zasilaniu enkodera na przewodzie dodatniego wzbudzenia resolvera.
Bit 4: Zasilanie 24 V jest przeciążone przez moduł mocy (PM).
Bit 5: Przetężenie prądu na przyłączu EnDat przetwornika.
Bit 6: Przepięcie prądu na przyłączu EnDat przetwornika.
Bit 7: Błąd sprzętowy na przyłączu EnDat przetwornika.
Wskazówka:
Zamiana przewodów enkoderowych 6FX2002-2EQ00-.... i 6FX2002-2CH00-.... może prowadzić do zniszczenia enkodera, ponieważ piny napięcia zasilającego są obrócone.
Patrz również: p0491

Środki zaradcze:
Do wartości błędu bit 0 = 1:
- Czy podłączono prawidłowy przewód enkoderowy?
- Sprawdzić połączenia wtykowe przewodu enkodera.
- SMC30: sprawdzić parametryzację (p0404.22).

Do wartości błędu bit 1 = 1:
- Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera?
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

Do wartości błędu bit 2 = 1:
- Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera?
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

Do wartości błędu bit 3 = 1:
- Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera?
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

Do wartości błędu bit 5 = 1:
- Czy urządzenie pomiarowe jest podłączone prawidłowo przy przetworniku?
- Wymienić urządzenie pomiarowe lub przewód do urządzenia pomiarowego.

Do wartości błędu bit 6, 7 = 1:
- Wymienić uszkodzony przetwornik EnDat 2.2.

231121 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Określone położenie komutacji nieprawidłowe

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Przy detekcji wartości rzeczywistej położenia komutacji rozpoznano błąd.
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: Wymienić przewód DRIVE-CLiQ silnika lub odpowiedni moduł enkodera.

231122 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Błąd sprzętowy modułu enkodera

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER
Hla: ENKODER

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Rozpoznano wewnętrzny błąd sprzętowy modułu enkodera.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Nieprawidłowe napięcie referencyjne.
2: Wewnętrzne napięcie za niskie.
3: Wewnętrzne napięcie za wysokie.

Środki zaradcze: Wymienić przewód DRIVE-CLiQ silnika lub odpowiedni moduł enkodera.

231123 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Poziom sygnału A/B poza tolerancją

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Unipolarny poziom (AP/AN lub BP/BN) przy enkoderze 1 poza dopuszczalną tolerancją.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1: albo AP, albo AN poza tolerancją.
Bit 16 = 1: albo BP, albo BN poza tolerancją.
Nominalnie poziomy sygnału unipolarnego enkodera muszą leżeć w zakresie 2500 mV +/-500 mV.
Progi wyzwalania leżą przy < 1700 mV oraz przy > 3300 mV.
Wskazówka:
Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko, gdy spełnione są następujące warunki:
- Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1).
- Kontrola jest uaktywniona (p0437.31 = 1).
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe i styki.
- Sprawdzić czy nie ma zwarcia przewodu sygnałowego z masą lub napięciem roboczym.
- Wymienić przewód enkodera.

231125 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Poziom sygnału ścieżki A lub B za wysoki

Wartość komunikatu: Ścieżka A: %1, Ścieżka B: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Poziom sygnału (pierwiastek z A^2 + B^2) enkodera przekracza dopuszczalną wartość graniczną.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex:
yyyy = poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem)
xxxx = poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem)
Nominalnie poziomy sygnału muszą leżeć w zakresie 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).
Próg wyzwalania leży przy > 750 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec.
Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10):
Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Urms).
Próg wyzwalania leży przy > 3582 mV.
Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 6666 hex = 26214 dec.
Wskazówka:
Wartość analogowa błędu amplitudy nie jest równa czasowo z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

231126 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Poziom sygnału ścieżki A lub B za wysoki

Wartość komunikatu: Amplituda: %1, kąt: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Poziom sygnału (|A| + |B|) enkodera 1 przekracza dopuszczalną wartość graniczną.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex:
yyyy = kąt
xxxx = amplituda, tzn. pierwiastek z A^2 + B^2 (16 bitów bez znaku)
Nominalnie poziomy sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).
Próg wyzwalania leży przy (|A| + |B|) > 1120 mV lub pierwiastek z (A^2 + B^2) > 955 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 299A hex = 10650 dec.
Kąt 0 ... FFFF hex odpowiada 0 ... 360 stopni położenia dokładnego. Zero stopni leży przy ujemnym przejściu przez zero ścieżki B.
Wskazówka:
Wartości analogowe błędu amplitudy nie są jednakowe w czasie z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

231129 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Za duża różnica położenia przetwornika Halla ścieżki C/D i ścieżki A/B

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK

Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)

Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Błąd przy ścieżce C/D jest większy niż +/-15 ° mechanicznie albo +/-60 ° elektrycznie lub błąd przy sygnałach Halla jest większy niż +/-60 °elektrycznie.

Okres ścieżki C/D odpowiada 360 ° mechanicznie.

Okres sygnałów Halla odpowiada 360 ° elektrycznie.

Zadziałanie kontroli następuje np., gdy przetworniki Halla jako zamienne dla ścieżki C/D zostały przyłączone z nieprawidłowym kierunkiem obrotów albo dają zbyt niedokładne wartości.

Po synchronizacji dokładnej przez znacznik odniesienia lub 2 znaczniki odniesienia przy enkoderach z kodowanym odstępem nie jest wyzwalany błąd, lecz alarm A31429.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Przy ścieżce C/D obowiązuje:

Zmierzona odchyłka jako kąt mechaniczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).

Przy sygnałach Halla obowiązuje:

Zmierzona odchyłka jako kąt elektryczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).

Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Ścieżka C lub D nie przyłączona.

- Skorygować kierunek obrotów przetwornika Halla podłączonego ewentualnie jako zamiennik dla ścieżki C/D.
- Sprawdzić przewody enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić kalibrację przetwornika Halla.

231130 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Zły znacznik zerowy i położenie z synchronizacji zgrubnej

Wartość komunikatu: Odchylenie kątowe elektryczne: %1, kąt_mechaniczny: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK

Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Po inicjalizacji położenia biegunów przy pomocy ścieżki C/D, sygnałów Halla lub identyfikacji położenia biegunów wykryto znacznik zerowy poza dopuszczalnym zakresem. Przy enkoderach z kodowaniem odstępu sprawdzenie to jest przeprowadzane po przejechaniu 2 znaczników zerowych. Synchronizacja dokładna nie jest przeprowadzana.

Przy inicjalizacji przez ścieżkę C/D (p0404) sprawdza się czy znacznik zerowy występuje w zakresie kątowym +/-18 ° mechanicznie.

Przy inicjalizacji przez przetworniki Halla (p0404) lub identyfikacji położenia biegunów (p1982) sprawdza się czy znacznik zerowy występuje w zakresie kątowym +/-60 ° elektrycznie.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

yyyyxxxx hex

yyyy: Ustalona mechaniczna pozycja znacznika zerowego (przydatne tylko przy ścieżce C/D).

xxxx: Odchyłka znacznika zerowego od oczekiwanej pozycji jako kąt elektryczny.

Normalizacja: 32768 dec = 180 °

Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować p0431 (ewentualnie wywołać przez p1990 = 1).
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Przy czujniku Halla jako zamiennik skontrolować przyłącze dla ścieżki C/D.
- Sprawdzić przyłącze ścieżki C lub ścieżki D.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

231131 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Różnica położenia inkrementalne/absolutne za duża

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Enkoder absolutny:
Przy cyklicznym odczycie położenia absolutnego stwierdzono zbyt dużą różnicę względem położenia inkrementalnego. Odczytane położenie absolutne jest odrzucane.
Wartość graniczna dla odchyłki:
- Enkoder EnDat: Jest dostarczana przez enkoder i wynosi co najmniej 2 kwadranty (np. EQI 1325 > 2 kwadranty, EQN 1325 > 50 kwadrantów).
- Inne enkodery: 15 impulsów = 60 kwadrantów.
Enkoder inkrementalny:
Przy przejechaniu impulsu zerowego określana jest odchyłka położenia inkrementalnego.
Przy znacznikach zerowych z jednakowymi odstępami obowiązuje:
- Pierwszy przejechany znacznik zerowy dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć n-krotny odstęp w odniesieniu do pierwszego znacznika zerowego.
Przy znacznikach zerowych z kodowaniem odstępów obowiązuje:
- Pierwsza para znaczników zerowych dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć oczekiwany odstęp do pierwszej pary znaczników zerowych.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Odchyłka w kwadrantach (1 impuls = 4 kwadranty).
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne w otoczeniu.
- Dopasować parametr dla odstępu znacznika zerowego (p0425).
- Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej w razie potrzeby zmniejszyć czas filtrowania (p0438).

231135 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Błąd przy określaniu położenia (singleturn)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Enkoder rozpoznał błąd przy określaniu położenia (singleturn) i dostarcza bitowo informacje statusowe w wewnętrznym słowie stanu/błędu.

Część tych bitów prowadzi do wyzwolenia tego błędu. Inne bity są wskazaniami stanu. Słowo stanu/błędu jest wyświetlane w wartości błędu.

Wskazówka do znaczenia bitów:

Pierwsze oznaczenie obowiązuje dla enkodera DRIVE-CLiQ, drugie dla enkodera EnDat 2.2.

Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):

Bit 0: F1 (wskazanie stanu Safety)

Bit 1: F2 (wskazanie stanu Safety)

Bit 2: Zarezerwowane (oświetlenie)

Bit 3: Zarezerwowane (amplituda sygnału)

Bit 4: Zarezerwowane (wartość pozycji)

Bit 5: Zarezerwowane (za wysokie napięcie)

Bit 6: Zarezerwowane (za niskie napięcie) / błąd sprzętowy zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Zarezerwowane (przetężenie prądu) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądu zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Zarezerwowane / za wysokie napięcie zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Oświetlenie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 17: Amplituda sygnału (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 18: Singleturn pozycja 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 19: Za wysokie napięcie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 20: Za niskie napięcie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 21: Przetężenie prądu (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 22: Przekroczenie temperatury (--> F3x405, x = 1, 2, 3)

Bit 23: Singleturn pozycja 2 (wskazanie stanu Safety)

Bit 24: Singleturn system (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 25: Singleturn zanik zasilania (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 26: Multiturn pozycja 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 27: Multiturn pozycja 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 28: Multiturn system (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 29: Multiturn zanik zasilania (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 30: Multiturn przepełnienie/niedopełnienie (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 31: Multiturn bateria (zarezerwowane)

Środki zaradcze: - Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu

- W razie potrzeby wymienić enkoder.

Wskazówka:

Enkoder EnDat 2.2 można wyjmować i wtykać tylko w stanie "Parkowanie".

Jeśli enkoder EnDat 2.2 nie został wyjęty w stanie "Parkowanie", to po wetknięciu enkodera wymagany jest POWER ON (wyłączenie/załączenie) do pokwitowania błędu.

231136 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Błąd przy określaniu położenia (multiturn)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK

Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)

Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Enkoder rozpoznał błąd przy określaniu położenia (multiturn) i dostarcza bitowo informacje statusowe w wewnętrznym słowie stanu/błędu.

Część tych bitów prowadzi do wyzwolenia tego błędu. Inne bity są wskazaniami stanu. Słowo stanu/błędu jest wyświetlane w wartości błędu.

Wskazówka do znaczenia bitów:

Pierwsze oznaczenie obowiązuje dla enkodera DRIVE-CLiQ, drugie dla enkodera EnDat 2.2.

Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):

Bit 0: F1 (wskazanie stanu Safety)

Bit 1: F2 (wskazanie stanu Safety)

Bit 2: Zarezerwowane (oświetlenie)

Bit 3: Zarezerwowane (amplituda sygnału)

Bit 4: Zarezerwowane (wartość pozycji)

Bit 5: Zarezerwowane (za wysokie napięcie)

Bit 6: Zarezerwowane (za niskie napięcie) / błąd sprzętowy zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Zarezerwowane (przetężenie prądu) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądu zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Zarezerwowane / za wysokie napięcie zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Oświetlenie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 17: Amplituda sygnału (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 18: Singleturn pozycja 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 19: Za wysokie napięcie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 20: Za niskie napięcie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 21: Przetężenie prądu (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 22: Przekroczenie temperatury (--> F3x405, x = 1, 2, 3)

Bit 23: Singleturn pozycja 2 (wskazanie stanu Safety)

Bit 24: Singleturn system (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 25: Singleturn zanik zasilania (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 26: Multiturn pozycja 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 27: Multiturn pozycja 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 28: Multiturn system (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 29: Multiturn zanik zasilania (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 30: Multiturn przepełnienie/niedopełnienie (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 31: Multiturn bateria (zarezerwowane)

Środki zaradcze: - Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu

- W razie potrzeby wymienić enkoder.

Wskazówka:

Enkoder EnDat 2.2 można wyjmować i wtykać tylko w stanie "Parkowanie".

Jeśli enkoder EnDat 2.2 nie został wyjęty w stanie "Parkowanie", to po wetknięciu enkodera wymagany jest POWER ON (wyłączenie/załączenie) do pokwitowania błędu.

231137 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Błąd przy określaniu położenia (singleturn)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: W enkoderze DRIVE-CLiQ wystąpił błąd przy określaniu położenia.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
yyxxxxxx hex: yy = wersja enkodera, xxxxxx = kodowana binarnie przyczyna błędu
---
Dla yy = 8 hex (0000 1000 bin) obowiązuje:
Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) słowo pozycji błędu 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) słowo pozycji błędu 2.
Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC).
Bit 17: Błąd przy określaniu położenia (multiturn).
Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi.

Dla yy = 11 (0000 1011 bin) obowiązuje:
Bit 0: Słowo położenia 1 błąd między licznikiem obrotów i licznikiem programowym (XC_ERR).
Bit 1: Słowo położenia 1 błąd ścieżki sygnałów inkrementalnych (LIS_ERR).
Bit 2: Słowo położenia 1 błąd przy porównaniu między sygnałami inkrementalnymi i wartością absolutną (ST_ERR).
Bit 3: Maksymalnie dopuszczalna temperatura przekroczona (TEMP_ERR).
Bit 4: Za wysokie napięcie w zasilaczu (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Przetężenie prądu w zasilaczu (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Za niskie napięcie w zasilaczu (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Błąd w liczniku obrotów (MT_ERR).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 2.
Bit 11: Słowo położenia 1 bit stanu: pozycja singleturn OK (ADC_ready).
Bit 12: Słowo położenia 1 bit stanu: licznik obrotów OK (MT_ready).
Bit 13: Słowo położenia 1 błąd pamięci (MEM_ERR).
Bit 14: Słowo położenia 1 błąd w pozycji absolutnej (MLS_ERR).
Bit 15: Słowo położenia 1 błąd LED, błąd w jednostce oświetlenia (LED_ERR).
Bit 18: Słowo położenia 2 błąd przy porównaniu między sygnałami inkrementalnymi i wartością absolutną (ST_ERR).
Bit 21: Słowo położenia 2 błąd pamięci (MEM_ERR).
Bit 22: Słowo położenia 2 błąd w pozycji absolutnej (MLS_ERR).
Bit 23: Słowo położenia 2 błąd LED, błąd w jednostce oświetlenia (LED_ERR).

Dla yy = 12 (0000 1100 bin) obowiązuje:
Bit 8: Błąd enkodera.
Bit 10: Błąd przy wewnętrznym transporcie pozycji.

Dla yy = 14 (0000 1110 bin) obowiązuje:
Bit 0: Słowo położenia 1 temperatura poza wartością graniczną.
Bit 1: Słowo położenia 1 błąd przy określaniu położenia (multiturn)
Bit 2: Słowo położenia 1 błąd FPGA.
Bit 3: Słowo położenia 1 błąd prędkości.
Bit 4: Słowo położenia 1 błąd komunikacji między FPGA/błąd w sygnale inkrementalnyml.
Bit 5: Słowo położenia 1 timeout wartości absolutnej/błąd przy określaniu położenia (singleturn).
Bit 6: Słowo położenia 1 wewnętrzny błąd sprzętowy (clock/power monitor IC/power).
Bit 7: Słowo położenia 1 błąd wewnętrzny (komunikacja FPGA/parametryzacja FPGA/autotest/software).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 2.
Bit 16: Słowo położenia 2 temperatura poza wartością graniczną.
Bit 17: Słowo położenia 2 błąd przy określaniu położenia (multiturn).
Bit 18: Słowo położenia 2 błąd FPGA.
Bit 19: Słowo położenia 2 błąd prędkości.

Bit 20: Słowo położenia 2 błąd komunikacji między FPGA.
Bit 21: Słowo położenia 2 błąd przy określaniu położenia (singleturn).
Bit 22: Słowo położenia 2 wewnętrzny błąd sprzętowy (clock/power monitor IC/power).
Bit 23: Słowo położenia 2 błąd wewnętrzny (autotest/software).

Wskazówka:
Dla uzyskania bliższych informacji o kodowaniu bitów dla wersji enkodera, która nie została tu opisana, należy skontaktować się z producentem enkodera.

Środki zaradcze: - Na podstawie wartości błędu określić dokładną przyczynę błędu.
- W razie potrzeby wymienić enkoder DRIVE-CLiQ.

231138 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Błąd przy określaniu położenia (multiturn)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: W enkoderze DRIVE-CLiQ wystąpił błąd przy określaniu położenia.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
yyxxxxxx hex: yy = wersja enkodera, xxxxxx = kodowana binarnie przyczyna błędu
---
Dla yy = 8 hex (0000 1000 bin) obowiązuje:
Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) słowo pozycji błędu 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) słowo pozycji błędu 2.
Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC).
Bit 17: Błąd przy określaniu położenia (multiturn).
Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi.

Dla yy = 11 (0000 1011 bin) obowiązuje:
Bit 0: Słowo położenia 1 błąd między licznikiem obrotów i licznikiem programowym (XC_ERR).
Bit 1: Słowo położenia 1 błąd ścieżki sygnałów inkrementalnych (LIS_ERR).
Bit 2: Słowo położenia 1 błąd przy porównaniu między sygnałami inkrementalnymi i wartością absolutną (ST_ERR).
Bit 3: Maksymalnie dopuszczalna temperatura przekroczona (TEMP_ERR).
Bit 4: Za wysokie napięcie w zasilaczu (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Przetężenie prądu w zasilaczu (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Za niskie napięcie w zasilaczu (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Błąd w liczniku obrotów (MT_ERR).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 2.
Bit 11: Słowo położenia 1 bit stanu: pozycja singleturn OK (ADC_ready).
Bit 12: Słowo położenia 1 bit stanu: licznik obrotów OK (MT_ready).
Bit 13: Słowo położenia 1 błąd pamięci (MEM_ERR).
Bit 14: Słowo położenia 1 błąd w pozycji absolutnej (MLS_ERR).
Bit 15: Słowo położenia 1 błąd LED, błąd w jednostce oświetlenia (LED_ERR).
Bit 18: Słowo położenia 2 błąd przy porównaniu między sygnałami inkrementalnymi i wartością absolutną (ST_ERR).
Bit 21: Słowo położenia 2 błąd pamięci (MEM_ERR).
Bit 22: Słowo położenia 2 błąd w pozycji absolutnej (MLS_ERR).
Bit 23: Słowo położenia 2 błąd LED, błąd w jednostce oświetlenia (LED_ERR).

Dla yy = 14 (0000 1110 bin) obowiązuje:
Bit 0: Słowo położenia 1 temperatura poza wartością graniczną.
Bit 1: Słowo położenia 1 błąd przy określaniu położenia (multiturn)
Bit 2: Słowo położenia 1 błąd FPGA.
Bit 3: Słowo położenia 1 błąd prędkości.
Bit 4: Słowo położenia 1 błąd komunikacji między FPGA/błąd w sygnale inkrementalnyml.
Bit 5: Słowo położenia 1 timeout wartości absolutnej/błąd przy określaniu położenia (singleturn).
Bit 6: Słowo położenia 1 wewnętrzny błąd sprzętowy (clock/power monitor IC/power).
Bit 7: Słowo położenia 1 błąd wewnętrzny (komunikacja FPGA/parametryzacja FPGA/autotest/software).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 2.
Bit 16: Słowo położenia 2 temperatura poza wartością graniczną.
Bit 17: Słowo położenia 2 błąd przy określaniu położenia (multiturn).
Bit 18: Słowo położenia 2 błąd FPGA.
Bit 19: Słowo położenia 2 błąd prędkości.
Bit 20: Słowo położenia 2 błąd komunikacji między FPGA.
Bit 21: Słowo położenia 2 błąd przy określaniu położenia (singleturn).
Bit 22: Słowo położenia 2 wewnętrzny błąd sprzętowy (clock/power monitor IC/power).
Bit 23: Słowo położenia 2 błąd wewnętrzny (autotest/software).

Wskazówka:

Dla uzyskania bliższych informacji o kodowaniu bitów dla wersji enkodera, która nie została tu opisana, należy skontaktować się z producentem enkodera.

Środki zaradcze: - Na podstawie wartości błędu określić dokładną przyczynę błędu.
- W razie potrzeby wymienić enkoder DRIVE-CLiQ.

231142 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Błąd napięcia baterii

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: ENKODER (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Enkoder używa baterii do zabezpieczenia informacji multiturn w stanie wyłączonym. Napięcie baterii nie jest już wystarczające do dalszego buforowania informacji multiturn.

Środki zaradcze: Wymienić baterię.

231150 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Nieudana inicjalizacja

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Funkcjonalność enkodera wybrana w p0404 nie może być wykonana.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Zakłócone działanie enkodera.
Przyporządkowanie bitów odpowiada bitom p0404 (np. ustawiony bit 5: błąd ścieżki C/D).
Patrz również: p0404, p0491

Środki zaradcze: - Sprawdzić prawidłowość ustawienia p0404.
- Sprawdzić zastosowany typ enkodera (inkrementalny/absolutny) a w przypadku SMCxx przewód enkodera.
- Ewentualnie uwzględnić dalsze komunikaty błędów, które szczegółowo opisują błąd.

231151 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Prędkość obrotowa enkodera do inicjalizacji za wysoka

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Prędkość obrotowa enkodera podczas inicjalizacji modułu enkodera jest za wysoka.

Środki zaradcze: Zmniejszyć odpowiednio prędkość obrotową enkodera podczas inicjalizacji.
W razie potrzeby wyłączyć kontrolę (p0437.29).
Patrz również: p0437

231152 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Maksymalna częstotliwość sygnału (ścieżka A/B przekroczona)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: ENKODER (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Maksymalna częstotliwość sygnału została przekroczona.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Aktualna częstotliwość sygnału w Hz.
Patrz również: p0408

Środki zaradcze: - Zmniejszyć prędkość.
- Zastosować enkoder z mniejszą liczbą impulsów (p0408).

231153 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Identyfikacja nieudana

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd podczas identyfikacji enkodera (oczekiwanie) dla p0400 = 10100.
Nie można było zidentyfikować podłączonego enkodera.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Bit 0: Nieprawidłowa długość danych
Patrz również: p0400

Środki zaradcze: Ręcznie skonfigurować enkoder według karty katalogowej.

231160 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Czujnik analogowy kanał A uszkodzony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: ENKODER (BRAK)
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dopuszczalnymi granicami.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym.
2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym (p4673).
3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:
- Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego.
Do wartości błędu = 2:
- Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4673).
Do wartości błędu = 3:
- Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

231161 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Czujnik analogowy kanał B uszkodzony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: ENKODER (BRAK)
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dopuszczalnymi granicami.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym.
2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym (p4675).
3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:
- Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego.
Do wartości błędu = 2:
- Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4675).
Do wartości błędu = 3:
- Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

231163 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Wartość położenia czujnika analogowego przekracza wartość graniczną

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: ENKODER (BRAK)
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Wartość położenia przekroczyła dopuszczalny zakres -0.5 ... +0.5.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: wartość położenia z czujnika LVDT.
2: wartość położenia z charakterystyki enkodera.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:
- Sprawdzić stosunek przełożenia LVDT (p4678).
- Sprawdzić podłączenie sygnału referencyjnego do ścieżki B.
Do wartości błędu = 2:
- Sprawdzić współrzędne charakterystyki (p4663 ... p4666).

231400 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Nieprawidłowy odstęp znacznika zerowego (przekroczony próg alarmu)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zmierzony odstęp znacznika zerowego nie odpowiada sparametryzowanemu odstępowi znacznika zerowego.
Przy enkoderach z kodowaniem odstępu odstęp znacznika zerowego jest określany ze znaczników zerowych rozpoznawanych parami. Wynika z tego, że zależnie od tworzenia par, brakujący znacznik zerowy może nie prowadzić do błędu i nie mieć wpływu na system.
Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Ostatni zmierzony odstęp znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).
Znak oznacza kierunek przejazdu przy określaniu odstępu znacznika zerowego.

Środki zaradcze: - Sprawdzić ułożenie przewodów enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi).
- Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425).
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

231401 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Zanik znacznika zerowego (przekroczony próg alarmu)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przekroczono 1.5-krotność odstępu znacznika zerowego bez wykrycia znacznika zerowego.
Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Liczba przyrostów po POWER ON lub od ostatniego określonego znacznika zerowego (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).

Środki zaradcze: - Sprawdzić ułożenie przewodów enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi).
- Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0425).
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

231405 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Temperatura w ewaluacji enkodera przekroczona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: W elektronice enkodera lub ewaluacji enkodera wykryto niedopuszczalnie wysoką temperaturę.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyxxxx hex: yy = Numer czujnika temperatury, xxxx = Zmierzona temperatura modułu w 0.1 °C.

Środki zaradcze: Zmniejszyć temperaturę otoczenia w przypadku przyłącza DRIVE-CLiQ silnika.

231407 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Granica funkcji osiągnięta

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Enkoder osiągnął jedną ze swych granic funkcjonalnych. Zaleca się przeprowadzenie serwisu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Sygnały inkrementalne
3: Ścieżka absolutna
4: Przyłącze kodowe

Środki zaradcze: Przeprowadzić serwis. W razie potrzeby wymienić enkoder.
Wskazówka:
Aktualną rezerwę funkcjonalną enkodera można podejrzeć przez r4651.
Patrz również: p4650, r4651

231410 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Nieprawidłowa komunikacja (enkoder i moduł enkodera)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błędny transfer danych szeregowego protokołu komunikacji między enkoderem i modułem przetwarzającym.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit 0: Bit alarmu w protokole pozycji.
Bit 1: Zły poziom spoczynkowy na przewodzie danych.
Bit 2: Enkoder nie odpowiada (nie dostarcza bitu startu w ciągu 50 ms).
Bit 3: błąd CRC: Suma kontrolna w protokole z enkodera nie pasuje do danych.
Bit 4: błędne pokwitowanie od enkodera: Enkoder źle zrozumiał polecenie lub nie może go wykonać.
Bit 5: wewnętrzny błąd w sterowniku szeregowym: zażądano niedopuszczalnego rozkazu trybu.
Bit 6: Upłynął czas kontrolny przy odczycie cyklicznym.
Bit 8: Protokół jest zbyt długi (np. > 64 bity).
Bit 9: Przepełnienie bufora odbioru.
Bit 10: błąd ramki przy podwójnym odczycie.
Bit 11: błąd parzystości.
Bit 12: Błędny poziom przewodu danych w trakcie czasu zatrzaskiwania.

Środki zaradcze: - Sprawdzić przewody enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder.

231411 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Enkoder zgłasza alarm wewnętrzny (informacja szczegółowa)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Słowo błędów enkodera absolutnego zawiera ustawione bity alarmu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
yyyyxxxx hex: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Przyczyna błędu
yyyy = 0:
Bit 0: Przekroczona częstotliwość (prędkość za wysoka).
Bit 1: Przekroczona temperatura.
Bit 2: Przekroczona rezerwa regulacji oświetlenia.
Bit 3: Rozładowana bateria.
Bit 4: Przejechany punkt referencyjny.
yyyy = 1:
Bit 0: Amplituda sygnału poza zakresem regulacji.
Bit 1: błąd interfejsu multiturn.
Bit 2: wewnętrzny błąd danych (singleturn/multiturn nie jednokrokowe).
Bit 3: błąd interfejsu EEPROM.
Bit 4: błąd przetwornika SAR.
Bit 5: błąd przy przesyłaniu danych rejestru.
Bit 6: Wykryto błąd wewnętrzny na pinie błędów (nErr).
Bit 7: próg temperatury przekroczony w dół lub w górę.
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: Wymienić enkoder.

231412 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Enkoder zgłasza alarm wewnętrzny

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Enkoder zgłasza alarm przez protokół szeregowy.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit 0: Bit błędu w protokole pozycji.
Bit 1: Bit alarmu w protokole pozycji.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder.

231414 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Poziom sygnału ścieżki C lub D poza tolerancją

Wartość komunikatu: Ścieżka C: %1, Ścieżka D: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Poziom sygnału (C^2 + D^2) ścieżki C lub D enkodera albo sygnałów Halla nie leży w paśmie tolerancji.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Poziom sygnału ścieżki D (16 bitów ze znakiem)
xxxx = Poziom sygnału ścieżki C (16 bitów ze znakiem)
Nominalnie poziomy sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).
Próg wyzwalania leży przy < 230 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) i przy > 750 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec.
Wskazówka:
Gdy amplituda nie leży w paśmie tolerancji, wtedy nie można jej wciągnąć do inicjalizacji pozycji startowej.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić moduł enkodera (np. styki).
- Sprawdzić skrzynkę przetwornika Halla.

231415 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Poziom sygnału ścieżki A lub B poza tolerancją (alarm)

Wartość komunikatu: Amplituda: %1, kąt: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Poziom sygnału (pierwiastek z A^2 + B^2) enkodera 1 jest poza dopuszczalną tolerancją.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex:
yyyy = kąt
xxxx = amplituda, tzn. pierwiastek z A^2 + B^2 (16 bitów bez znaku)
Nominalnie poziomy sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %).
Próg wyzwalania leży przy < 230 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) i przy > 750 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 299A hex = 10650 dec.
Kąt 0 ... FFFF hex odpowiada 0 ... 360 stopni położenia dokładnego. Zero stopni leży przy ujemnym przejściu przez zero ścieżki B.
Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10):
Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Urms). Próg wyzwalania leży przy < 1414 mV (1.0 Urms).
Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 3333 hex = 13107 dec.
Wskazówka:
Wartości analogowe błędu amplitudy nie są równe w czasie z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.
Patrz również: p0491

Środki zaradcze:
- Sprawdzić zakres prędkości obrotowej, charakterystyka częstotliwościowa (amplitudowa) urządzenia pomiarowego jest niewystarczająca dla zakresu prędkości obrotowej.
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić moduł enkodera (np. styki).
- Przy zanieczyszczeniu tarczy kodowej lub zestarzeniu oświetlenia wymienić enkoder.

231418 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Zmiana prędkości niewiarygodna (alarm)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy enkoderze HTL/TTL zmiana prędkości obrotowej w ciągu wielu cykli próbkowania przekroczyła wartość w p0492.
Zmiana ewentualnie uśrednionej wartości rzeczywistej prędkości jest kontrolowana w czasie próbkowania regulatora prądu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Patrz również: p0492

Środki zaradcze: - Sprawdzić przewód tachometru na przerwanie.
- Sprawdzić uziemienie ekranowania tachometru.
- Ewentualnie zwiększyć ustawienie p0492.

231419 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Ścieżka A albo B poza tolerancją

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Korekcja amplitudy/fazy/offsetu dla ścieżki A lub B jest na granicy.
Korekcja błędu amplitudy: Amplituda B / Amplituda A = 0.78 ... 1.27
Faza: <84 stopni lub >96 stopni
SMC20: Korekcja offsetu: +/-140 mV
SMC10: Korekcja offsetu: +/-650 mV
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
xxxx1: Minimum korekcji offsetu ścieżki B
xxxx2: Maximum korekcji offsetu ścieżki B
xxx1x: Minimum korekcji offsetu ścieżki A
xxx2x: Maximum korekcji offsetu ścieżki A
xx1xx: Minimum korekcji offsetu ścieżki B/A
xx2xx: Maximum korekcji amplitudy ścieżki B/A
x1xxx: Minimum korekcji błędu fazy
x2xxx: Maximum korekcji błędu fazy
1xxxx: Minimum korekcji sześciennej
2xxxx: Maximum korekcji sześciennej
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Sprawdzić mechaniczne tolerancje montażowe w przypadku enkoderów bez własnego łożyskowania (np. enkoder na kole zębatym).
- Sprawdzić połączenia wtykowe (również rezystancje przejścia).
- Sprawdzić sygnały enkodera.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

231421 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Określone położenie komutacji nieprawidłowe (alarm)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wykryto błąd przy detekcji wartości rzeczywistej położenia komutacji.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
3: Pozycja absolutna protokołu szeregowego i ścieżki A/B różni się o połowę impulsu enkodera. Pozycja absolutna musi posiadać w kwadrantach swoje położenie zerowe, w której obie ścieżki są ujemne. W przypadku błędu położenie może być błędne o jeden impuls enkodera.

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 3:
- W razie potrzeby przy standardowym enkoderze z przewodem skontaktować się z producentem.
- Ustawić prawidłowe przyporządkowanie ścieżek do szeregowo przesyłanej wartości pozycji. W tym celu należy obie ścieżki podłączyć odwrotnie do modułu enkodera (zamienić A z A* i B z B*) lub skontrolować offset punktu zerowego pozycji przy enkoderze programowalnym.

231422 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Liczba impulsów enkodera prostokątnego poza pasmem tolerancji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zmierzony odstęp znacznika zerowego nie odpowiada sparametryzowanemu.
Przy aktywowanej korekcji liczby impulsów enkodera prostokątnego i przeparametryzowanym błędzie 31131 alarm ten występuje, gdy akumulator zawiera wartości większe niż p4683 lub p4684.
Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika ustawia się w p0425 (enkoder obrotowy).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Zakumulowane impulsy różnicowe w impulsach enkodera.
Patrz również: p0491

Środki zaradcze:
- Sprawdzić ułożenie przewodów enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi).
- Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425).
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

231429 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Za duża różnica położenia przetwornika Halla ścieżki C/D i ścieżki A/B

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd przy ścieżce C/D jest większy niż +/-15 ° mechanicznie albo +/-60 ° elektrycznie lub błąd przy sygnałach Halla jest większy niż +/-60 °elektrycznie.
Jeden okres ścieżki C/D odpowiada 360 ° mechanicznie.
Jeden okres sygnałów Halla odpowiada 360 ° elektrycznie.
Zadziałanie kontroli następuje np., gdy przetworniki Halla jako zamienne dla ścieżki C/D zostały przyłączone z nieprawidłowym kierunkiem obrotów albo dają zbyt niedokładne wartości.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Przy ścieżce C/D obowiązuje:
Zmierzona odchyłka jako kąt mechaniczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).
Przy sygnałach Halla obowiązuje:
Zmierzona odchyłka jako kąt elektryczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).
Patrz również: p0491

Środki zaradcze:
- Ścieżka C lub D nie przyłączona.
- Skorygować kierunek obrotów przetwornika Halla podłączonego ewentualnie jako zamiennik dla ścieżki C/D.
- Sprawdzić przewody enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić kalibrację przetwornika Halla.

231431 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Różnica położenia inkrementalne/absolutne za duża (alarm)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Przy przejechaniu impulsu zerowego stwierdzono odchyłkę położenia inkrementalnego.
Przy znacznikach zerowych z jednakowymi odstępami obowiązuje:
- Pierwszy przejechany znacznik zerowy dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć n-krotny odstęp w odniesieniu do pierwszego znacznika zerowego.
Przy znacznikach zerowych z kodowaniem odstępów obowiązuje:
- Pierwsza para znaczników zerowych dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć oczekiwany odstęp do pierwszej pary znaczników zerowych.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Odchyłka w kwadrantach (1 impuls = 4 kwadranty).
Patrz również: p0491
Środki zaradcze:
- Sprawdzić ułożenie przewodów enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Usunąć zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne.

231432 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Adaptacja położenia rotora skorygowana odchyłka

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Na ścieżce A/B zaginęły impulsy lub zliczono ich za wiele. Aktualnie trwa korekcja tych impulsów.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Ostatnia zmierzona odchyłka odstępu znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).
Znak oznacza kierunek przemieszczania przy detekcji odstępu znacznika zerowego.
Środki zaradcze:
- Sprawdzić ułożenie przewodów enkodera pod względem zgodności z EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić częstotliwość graniczną enkodera.
- Dopasować parametry dla odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425).

231442 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Napięcie baterii osiągnęło próg alarmu

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Enkoder używa baterii do zabezpieczenia informacji multiturn w stanie wyłączonym. Przy dalszym spadku napięcia baterii nie będzie możliwe dalsze buforowanie informacji multiturn.
Środki zaradcze: Wymienić baterię.

231443 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Poziom sygnału ścieżki C/D poza tolerancją (alarm)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Unipolarny poziom (CP/CN lub DP/DN) przy enkoderze 1 leży poza dopuszczalną tolerancją.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1: albo CP, albo CN poza tolerancją.
Bit 16 = 1: albo DP, albo DN poza tolerancją.
Nominalnie unipolarne poziomy sygnału enkodera leżą w zakresie 2500 mV +/-500 mV.
Progi wyzwalania leżą przy < 1700 mV i przy > 3300 mV.
Wskazówka:
Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko wtedy, gdy spełnione są następujące warunki:
- Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1).
- Kontrola jest uaktywniona (p0437.31 = 1).
Patrz również: p0491

Środki zaradcze:
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe i styki.
- Czy ścieżki C/D podłączono prawidłowo (czy nie są zamienione przewody sygnałowe CP z CN lub DP z DN)?
- Wymienić przewód enkodera.

231460 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Czujnik analogowy kanał A uszkodzony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dozwolonymi granicami.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym.
2: Napięcie wejściowe poza zakresem pomiarowym ustawionym w p4673.
3: Moduł napięcia wejściowego przekroczył granicę zakresu (p4676).

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 1:
- Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego.
Do wartości alarmu = 2:
- Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4673).
Do wartości alarmu = 3:
- Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

231461 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Czujnik analogowy kanał B uszkodzony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dopuszczalnymi granicami.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym.
2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym p4675.
3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 1:
- Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego.
Do wartości alarmu = 2:
- Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4675).
Do wartości alarmu = 3:
- Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

231462 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Czujnik analogowy brak aktywnego kanału

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy czujniku analogowym kanał A i B nie są uaktywnione.

Środki zaradcze:
- Uaktywnić kanał A i/lub kanał B (p4670).
- Sprawdzić konfigurację enkodera (p0404.17).

Patrz również: p4670

231463 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Wartość położenia czujnika analogowego przekracza wartość graniczną

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wartość położenia przekroczyła dopuszczalny zakres -0.5 ... +0.5.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: wartość położenia z czujnika LVDT.
2: wartość położenia z charakterystyki enkodera.

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 1:
- Sprawdzić stosunek przełożenia LVDT (p4678).
- Sprawdzić podłączenie sygnału referencyjnego do ścieżki B.

Do wartości alarmu = 2:
- Sprawdzić współrzędne charakterystyki (p4663 ... p4666).

231470 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Enkoder zgłasza błąd wewnętrzny (X521.7)

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy module enkodera 30 (SMC30) przez sygnał 0 na zacisku X521.7 zgłaszane jest zabrudzenie enkodera.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

231500 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Przekroczony obszar pozycjonowania śledzenia położenia

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Napęd/enkoder przekroczył maksymalny możliwy zakres przemieszczenia przy zaprojektowanej osi liniowej bez korekcji modulo. Wartość należy odczytać w p0412 i interpretować jako liczbę obrotów silnika.
Przy p0411.0 = 1 maksymalny zakres przemieszczenia przy projektowanej osi liniowej ustalony jest na 64-krotność (+/- 32-krotność) z p0421.
Przy p0411.3 = 1 maksymalny zakres przemieszczenia przy projektowanej osi liniowej ustawiony jest wstępnie na największą możliwą wartość i wynosi +/-p0412/2 (zaokrąglone do całego obrotu). Największa możliwa wartość jest zależna od liczby impulsów (p0408) i rozdzielczości dokładnej (p0419).

Środki zaradcze: Błąd należy pokwitować następująco:
- Wybrać uruchamianie enkodera (p0010 = 4).
- Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1).
- Cofnąć wybór uruchamiania enkodera (p0010 = 0).

Po tym pokwitować błąd i przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego.

231501 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Pozycja enkodera śledzenia położenia poza oknem tolerancji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Napęd/enkoder w stanie wyłączonym przejechał o wartość większą niż sparametryzowano w oknie tolerancji. Ewentualnie może nie występować już referencja między mechaniką i enkoderem.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Odchyłka do ostatniej pozycji enkodera w przyrostach wartości bezwzględnej.
Znak oznacza kierunek przemieszczenia.
Wskazówka:
Znaleziona odchyłka jest wyświetlana również w r0477.
Patrz również: p0413, r0477

Środki zaradcze: Skasować śledzenie położenia następująco:
- Wybrać uruchamianie enkodera (p0010 = 4).
- Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1).
- Cofnąć wybór uruchomienia enkodera (p0010 = 0).

Następnie pokwitować błąd i w razie potrzeby przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego (p2507).
Patrz również: p0010

231502 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Enkoder z przekładnią pomiarową bez ważnych sygnałów

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Enkoder z przekładnią pomiarową nie udostępnia już ważnych sygnałów.

Środki zaradcze: Należy zadbać o to, żeby wszystkie enkodery zabudowane z przekładnią pomiarową dostarczały ważne sygnały w trakcie pracy.

231503 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Śledzenie położenia nie daje się skasować

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Śledzenie położenia dla przekładni pomiarowej nie daje się skasować.

Środki zaradcze: Błąd należy pokwitować następująco:
- Wybrać uruchamianie enkodera (p0010 = 4).
- Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1).
- Cofnąć wybór uruchamiania enkodera (p0010 = 0).

Po tym pokwitować błąd i przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego.

231700 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Zadziałała kontrola bezpieczeństwa funkcjonalnego

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Bezpieczeństwo funkcjonalne zostało aktywowane. Autotest enkodera DRIVE-CLiQ wykrył błąd.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit x = 1: Test skuteczności x nie powiódł się.

Środki zaradcze: Wymienić enkoder.

231800 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Komunikat zbiorczy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Enkoder silnika rozpoznał co najmniej jeden błąd.
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: Dokonać oceny dalszych występujących komunikatów.

231801 <Podanie miejsca>Enkoder 1 DRIVE-CLiQ: Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera.
Przyczyna błędu
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność budowy szafy rozdzielczej i ułożenia przewodów z wytycznymi kompatybilności elektromagnetycznej.
- Wymienić odnośny komponent.

231802 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Przekroczenie kwantu czasu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu przy enkoderze 1.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yx hex: y = Odnośna funkcja (wewnętrzna diagnostyka błędów Siemens-a), x = Odnośny kwant czasu
x = 9:
Przekroczenie szybkiego kwantu czasu (taktu regulatora prądu).
x = A:
Przekroczenie średniego kwantu czasu.
x = C:
Przekroczenie powolnego kwantu czasu.
yx = 3E7:
Upłynął czas kontrolny przy oczekiwaniu na SYNO (np. nieoczekiwany powrót do pracy acyklicznej).
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: Zwiększyć czas próbkowania regulatora prądu.
Wskazówka:
Dla czasu próbkowania regulatora prądu = 31.25 µs zastosować SMx20 o numerze produktowym 6SL3055-0AA00-5xA3.

231804 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Błąd sumy kontrolnej modułu enkodera

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: POWER ON (NATYCHMIAST)

Przyczyna: Przy odczycie pamięci programu na module enkodera wystąpił błąd sumy kontrolnej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex
yyyy: Objęty obszar pamięci.
xxxx: Różnica między sumą kontrolną przy POWER ON i aktualną sumą kontrolną.
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
- Sprawdzić czy jest zachowana temperatura otoczenia dla komponentu.
- Wymienić moduł enkodera.

231805 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Nieprawidłowa suma kontrolna EEPROM

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Dane wewnętrzne w EEPROM są uszkodzone.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
01: Uszkodzony dostęp EEPROM.
02: Za duża liczba bloków w EEPROM.
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: Wymienić moduł.

231806 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Nieudana inicjalizacja

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Inicjalizacja enkodera nie powiodła się.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Bit 0, 1: Inicjalizacja enkodera przy wirującym silniku nie powiodła się (odchyłka położenia zgrubnego i dokładnego w impulsach enkodera/4).
Bit 2: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki A nie powiodło się.
Bit 3: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki B nie powiodło się.
Bit 4: Dopasowanie napięcia środkowego dla wejścia przyspieszenia nie powiodło się.
Bit 5: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki Safety A nie powiodło się.
Bit 6: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki Safety B nie powiodło się.
Bit 7: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki C nie powiodło się.
Bit 8: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki D nie powiodło się.
Bit 9: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki R nie powiodło się.
Bit 10: Różnica napięć środkowych między A i B jest za wysoka (> 0.5 V).
Bit 11: Różnica napięć środkowych między C i D jest za wysoka (> 0.5 V).
Bit 12: Różnica napięć środkowych między Safety A i Safety B jest za wysoka (> 0.5 V).
Bit 13: Różnica napięć środkowych między A i Safety B jest za wysoka (> 0.5 V).
Bit 14: Różnica napięć środkowych między B i Safety A jest za wysoka (> 0.5 V).
Bit 15: Standardowa odchyłka ustalonych napięć środkowych jest za wysoka (> 0.3 V).
Bit 16: błąd wewnętrzny - błąd przy odczycie rejestru (CAFE).
Bit 17: błąd wewnętrzny - błąd przy zapisie rejestru (CAFE).
Bit 18: błąd wewnętrzny - dopasowanie napięcia środkowego nie występuje.
Bit 19: błąd wewnętrzny - błędny dostęp ADC.
Bit 20: błąd wewnętrzny - nie znaleziono przejścia przez zero.
Bit 28: błąd podczas inicjalizacji urządzenia pomiarowego EnDat 2.2.
Bit 29: błąd przy odczycie danych z urządzenia pomiarowego EnDat 2.2.
Bit 30: Nieprawidłowa suma kontrolna EEPROM urządzenia pomiarowego EnDat 2.2.
Bit 31: Niespójne dane urządzenia pomiarowego EnDat 2.2.
Wskazówka:
Bit 0, 1: Do 6SL3055-0AA00-5*A0
Bit 2 ... 20: Od 6SL3055-0AA00-5*A1
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: Pokwitować błąd.
Jeśli błąd nie daje się pokwitować:
Bit 2 ... 9: Sprawdzić napięcie zasilania enkodera.
Bit 2 ... 14: Sprawdzić odpowiedni przewód.
Bit 15 bez innych bitów: Sprawdzić ścieżkę R, sprawdzić ustawienia w p0404.
Bit 28: Sprawdzić przewód między przetwornikiem EnDat 2.2 i urządzeniem pomiarowym.
Bit 29 ... 31: Wymienić uszkodzone urządzenie pomiarowe.

231811 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Zmieniony numer seryjny enkodera

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zmienił się numer seryjny enkodera silnika synchronicznego. Zmiana ta jest sprawdzana tylko przy enkoderach z numerem seryjnym (np. enkoder EnDat) i silnikach do zabudowy (np. p0300 = 401) lub silnikach obcych (p0300 = 2).
Przyczyna 1:
- Zamieniono enkoder.
Przyczyna 2:
- Nowe uruchomienie silnika obcego, do zabudowy lub liniowego.
Przyczyna 3:
- Zamieniono silnik z zabudowanym i wyregulowanym enkoderem
Przyczyna 4:
- Wykonano aktualizację firmware do wersji, która dokonuje sprawdzenia numeru seryjnego enkodera.
Wskazówka:
Przy regulacji położenia numer seryjny jest przejmowany przy starcie kalibracji (p2507 = 2).
Przy kalibracji enkodera (p2507 = 3) numer seryjny jest sprawdzany pod kątem zmiany i w razie potrzeby kalibracja jest kasowana (p2507 = 1).
W celu pominięcia sprawdzania numeru seryjnego należy postępować, jak poniżej:
- Ustawić następujący numer enkodera dla odpowiedniego zestawu danych enkodera: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.
- F07414 przeparametryzować na typ komunikatu N (p2118, p2119).
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: Do przyczyny 1, 2:
Przeprowadzić automatyczną kalibrację przy pomocy identyfikacji położenia biegunów. Pokwitować błąd. Potem wywołać identyfikację położenia biegunów przez p1990 = 1. Następnie sprawdzić prawidłowość wykonania identyfikacji położenia biegunów.
SERVO:
Jeśli w p1980 wybrany jest proces identyfikacji położenia biegunów i p0301 nie zawiera typu silnika z fabrycznie wykalibrowanym enkoderem, automatycznie uaktywniany jest p1990.
lub
Ustawić kalibrację przez parametr p0431. Nowy numer seryjny jest przy tym przejmowany automatycznie.
lub
Przeprowadzić kalibrację mechaniczną enkodera. Przejąć nowy numer seryjny przez p0440 = 1.
Do przyczyny 3, 4:
Przejąć nowy numer seryjny przez p0440 = 1.

231812 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Zażądany cykl lub przebieg czasowy RX/TX nieobsługiwany

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zażądany przez jednostkę sterującą cykl lub przebieg czasowy RX/TX nie jest obsługiwany
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0: Cykl aplikacji nie jest obsługiwany.
1: Cykl DRIVE-CLiQ nie jest obsługiwany.
2: za mały odstęp między punktami czasowymi RX i TX.
3: Punkt czasowy TX za wcześnie.

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

231813 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Awaria sprzętowa jednostki logicznej

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Wystąpiła awaria jednostki logicznej DRIVE-CLiQ.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0: ALU watchdog wyzwolił.
Bit 1: ALU wykrył błąd znaku życia.

Środki zaradcze: Przy ponownym wystąpieniu błędu wymienić enkoder.

231820 <Podanie miejsca>Enkoder 1 DRIVE-CLiQ: Nieprawidłowy telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1)
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
6 (= 06 hex):
Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się.
7 (= 07 hex):
Oczekiwany jest telegram SYNC, ale nie jest nim odbierany telegram.
8 (= 08 hex):
Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram.
9 (= 09 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu.
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

231835 <Podanie miejsca>Enkoder 1 DRIVE-CLiQ: Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1)
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie.
Przyczyna błędu:
33 (= 21 hex):
Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł.
34 (= 22 hex):
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
64 (= 40 hex):
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Wymienić odnośny komponent.

231836 <Podanie miejsca>Enkoder 1 DRIVE-CLiQ: Błąd wysyłania przy danych-DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1)
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Nie można było przesłać danych.
Przyczyna błędu:
65 (= 41 hex):
Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

231837 <Podanie miejsca>Enkoder 1 DRIVE-CLiQ: Błąd komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1)
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego.
Przyczyna błędu:
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbioru: błędna pamięć buforowa telegramu.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent

231845 <Podanie miejsca>Enkoder 1 DRIVE-CLiQ: Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1)
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera.
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu
Patrz również: p0491
Środki zaradcze: Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

231850 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Ewaluacja enkodera, wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)
Kwitowanie: POWER ON
Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w module enkodera 1.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Kwant czasu w tle jest zablokowany.
2: Suma kontrolna z pamięci kodu jest niezgodna.
10000: Pamięć OEM enkodera EnDat zawiera niezrozumiałe dane.
11000 ... 11499: błędne dane opisowe z EEPROM.
11500 ... 11899: błędne dane kalibracyjne EEPROM.
11900 ... 11999: błędne dane konfiguracyjne EEPROM.
12000 ... 12008: błąd komunikacji z przetwornikiem analogowo-cyfrowym.
16000: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja aplikacji.
16001: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja ALU.
16002: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja HISI / SISI.
16003: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja Safety.
16004: Enkoder DRIVE-CLiQ błąd systemowy wewnętrzny.
Patrz również: p0491
Środki zaradcze: - Wymienić moduł enkodera.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

231851 <Podanie miejsca>Enkoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)
Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 1) do jednostki sterującej.
Nie ustawiono znaku życia od komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Zaktualizować firmware odnośnego komponentu.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla odnośnego komponentu.

231860 <Podanie miejsca>Enkoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Nieprawidłowy telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 1) do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
6 (= 06 hex):
Adres enkodera w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się.
9 (= 09 hex):
Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
17 (= 11 hex):
Błąd CRC i odbierany telegram jest za wcześnie.
18 (= 12 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
19 (= 13 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
20 (= 14 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odbierany telegram jest za wcześnie.
21 (= 15 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odbierany telegram jest za wcześnie.
22 (= 16 hex):
Adres enkodera w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się i odbierany telegram jest za wcześnie.
25 (= 19 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu i odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

231875 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Awaria napięcia zasilania

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1)
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
Przyczyna błędu:
9 (= 09 hex):
Awaria napięcia zasilania komponentu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić napięcie zasilania dla komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styk, ...).
- Sprawdzić dobór zasilacza dla komponentu DRIVE-CLiQ.

231885 <Podanie miejsca>Enkoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 1) do jednostki sterującej.
Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie.
Przyczyna błędu:
xx = 1A hex = 26 dec:
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia i odbierany telegram jest za wcześnie.
xx = 21 hex = 33 dec:
Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł.
xx = 22 hex = 34 dec:
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
xx = 40 hex = 64 dec:
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
xx = 62 hex = 98 dec:
Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu.
- Wykonać POWER ON.
- Wymienić odnośny komponent.

231886 <Podanie miejsca>Enkoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 1) do jednostki sterującej.
Nie można było przesłać danych.
Przyczyna błędu:
65 (= 41 hex):
Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Sprawdzić czy wersja firmware enkodera (r0148) pasuje do wersji firmware jednostki sterującej (r0018).

231887 <Podanie miejsca>Enkoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Błąd komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ (moduł enkodera dla enkodera 1) wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego.
Przyczyna błędu:
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbioru: błędna pamięć buforowa telegramu.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
96 (= 60 hex):
Przy pomiarze czasu trwania odpowiedź nadeszła zbyt późno.
97 (= 61 hex):
Wymiana danych charakterystycznych trwa zbyt długo.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent

231895 <Podanie miejsca>Enkoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Błąd naprzemiennej cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 1) do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

231896 <Podanie miejsca>Enkoder 1 DRIVE-CLiQ (CU): Właściwości komponentu niespójne

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, ENKODER, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, ENKODER, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Właściwości komponentu DRIVE-CLiQ (moduł enkodera dla enkodera 1) podanego przez wartość błędu zmieniły się w niekompatybilny sposób w stosunku do rozruchu. Przyczyną może być np. wymiana przewodu DRIVE-CLiQ albo komponentu DRIVE-CLiQ.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer komponentu.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Przy wymianie komponentów stosować takie same komponenty i wersje firmware.
- Przy wymianie przewodów stosować tylko przewody o takiej samej długości.

231899 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Nieznany błąd

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Na module SM dla enkodera 1 wystąpił błąd, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy.
Może to wystąpić, gdy firmware w tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer błędu.
Wskazówka:
W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego błędu.
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Zmienić firmware w module enkodera na starszą wersję (r0148).
- Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

231902 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Wystąpił błąd magistrali SPI

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd przy obsłudze wewnętrznej magistrali SPI.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze:
- Wymienić moduł enkodera.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.

231903 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Wystąpił błąd magistrali I2C

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd przy obsłudze wewnętrznej magistrali I2C.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze:
- Wymienić moduł enkodera.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.

231905 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Nieprawidłowa parametryzacja enkodera

Wartość komunikatu: Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: W parametryzacji dla enkodera rozpoznano błąd.
Ewentualnie typ sparametryzowanego enkodera nie jest zgodny z przyłączonym.
Odnośny parametr można ustalić, jak poniżej:
- Ustalić numer parametru poprzez wartość błędu (r0949).
- Ustalić indeks parametru (p0187).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
yyyyxxxx dec: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Parametr
xxxx = 421:
Przy enkoderze EnDat/SSI pozycja absolutna w protokole musi być mniejsza lub równa 30 bitów.
yyyy = 0:
Nie występują dalsze informacje.
yyyy = 1:
Poziom HTL (p0405.1 = 0) w połączeniu z kontrolą ścieżek A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) nie jest obsługiwany przez ten komponent.
yyyy = 2:
W p0400 wprowadzony jest numer kodowy dla zidentyfikowanego enkodera, jednak nie została przeprowadzona żadna identyfikacja. Proszę wystartować nową identyfikację enkodera.
yyyy = 3:
W p0400 wprowadzony jest numer kodowy dla zidentyfikowanego enkodera, jednak nie została przeprowadzona żadna identyfikacja. Proszę wybrać w p0400 enkoder z listy z numerem kodowym < 10000.
yyyy = 4:
Enkoder SSI (p0404.9 = 1) bez ścieżki A/B nie jest obsługiwany przez ten komponent.
yyyy = 5:
Przy enkoderze SQW wartość w p4686 jest większa niż w p0425.
yyyy = 6:
Nie da się zastosować enkodera DRIVE-CLiQ z tą wersją firmware.
yyyy = 7:
Przy enkoderze SQW korekcja XIST1 (p0437.2) jest dopuszczalna tylko przy równoodległych znacznikach zerowych.
yyyy = 8:
Szerokość pary biegunów silnika nie jest obsługiwana przez używaną podziałkę liniową.
yyyy = 9:
Długość pozycji w protokole EnDat może wynosić maksymalnie 32 bity.
yyyy = 10:
Podłączony enkoder nie jest obsługiwany.
yyyy = 11:
Kontrola ścieżek nie jest obsługiwana przez sprzęt.
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy typ przyłączonego enkodera jest zgodny ze sparametryzowanym.
- Skorygować parametr podany przez wartość błędu (r0949) i p0187.
Do numeru parametru 314:
- Sprawdzić liczbę par biegunów i przełożenie przekładni pomiarowej. Iloraz "Liczby par biegunów" przez "Przełożenie przekładni pomiarowej" musi być mniejszy lub równy 1000 ((r0313 * p0433) / p0432 <= 1000).

231912 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Niedopuszczalna kombinacja urządzenia

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: ENKODER (BRAK)
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: ENKODER (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Wybrana kombinacja urządzenia nie jest wspierana.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1003:
Podłączone urządzenie pomiarowe nie może pracować z przetwornikiem EnDat 2.2. Urządzenie pomiarowe nie posiada przykładowo liczby impulsów/rozdzielczości 2^n.
1005:
Typ urządzenia pomiarowego (inkrementalny) nie jest wspierany przez przetwornik 2.2.
1006:
Został przekroczony maksymalny czas trwania przesyłu EnDat (31.25 µs).
2001:
Ustawiona kombinacja taktu regulatora prądu, taktu DP i taktu Safety nie są wspierane przez przetwornik EnDat 2.2.
2002:
Rozdzielczość liniowego urządzenia pomiarowego nie pasuje do szerokości par biegunów silnika liniowego.
Szerokość pary biegunów minimalnie = p0422 * 2^20

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1003, 1005, 1006:
- Zastosować dopuszczalne urządzenie pomiarowe.
Do wartości błędu = 2001:
- Ustawić dopuszczalną kombinację taktu (w razie potrzeby użyć ustawień standardowych).
Do wartości błędu = 2002:
- Zastosować urządzenie pomiarowe o niższej rozdzielczości(p0422).

231915 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Nieprawidłowa konfiguracja enkodera

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Konfiguracja enkodera 1 jest nieprawidłowa.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1:
Przeparametryzowanie pomiędzy błędem/alarmem jest niedopuszczalne.
419:
Przy sparametryzowanej rozdzielczości dokładnej Gx_XIST2 enkoder rozpoznaje maksymalnie możliwą absolutną wartość rzeczywistą położenia (r0483), której nie można już przedstawić w 32 bitach.

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 1:
Nie dokonywać przeparametryzowania pomiędzy błędem/alarmem.
Do wartości alarmu = 419:
Zmniejszyć rozdzielczość dokładną (p0419) lub deaktywować kontrolę (p0437.25), jeśli nie jest potrzebny cały zakres multiturn.

231916 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Nieprawidłowa parametryzacja enkodera

Wartość komunikatu: Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: ENKODER (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: ENKODER (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Parametr enkodera został rozpoznany jako nieprawidłowy.
Ewentualnie typ sparametryzowanego enkodera nie jest zgodny z przyłączonym.
Odnośny parametr można ustalić, jak poniżej:
- Ustalić numer parametru poprzez wartość błędu (r0949).
- Ustalić indeks parametru (p0187).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer parametru.
Patrz również: p0491

Środki zaradcze:
- Sprawdzić czy typ podłączonego enkodera zgadza się z typem sparametryzowanym.
- Ustawić prawidłowo parametr podany przez wartość błędu (r0949) i p0187.

231920 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Błąd czujnika temperatury (silnik)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Numer kanału: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy ewaluacji czujnika temperatury z modułu silnika rozpoznano błąd.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony.
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2 (= 02 hex):
Zmierzona rezystancja jest za niska.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
xx = Dalsze wartości:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer kanału, xx = Przyczyna błędu
Patrz również: p0491

Środki zaradcze:
- Sprawdzić przewód enkodera pod względem prawidłowości typu i podłączenia.
- Sprawdzić wybór czujnika temperatury w p0600 do p0603.
- Wymienić moduł enkodera (usterka sprzętowa albo nieprawidłowe dane kalibracji).

231930 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Datalogger zapisał dane

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy aktywowanej funkcji "Datalogger" (p0437.0 = 1) wystąpił błąd przy module enkodera. Alarm wskazuje, że do błędu na karcie pamięci zostały zapisane odpowiednie dane diagnostyczne.
Dane diagnostyczne umieszczane są w następującym katalogu:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
...
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
W pliku TXT zawarte są następujące informacje:
- Wskazanie ostatnio zapisanego pliku BIN.
- Liczba możliwych jeszcze procesów zapisu (od 10000 w dół).
Wskazówka:
Przetwarzanie plików BIN może się odbywać tylko wewnętrznie w Siemens-ie.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Ten alarm jest anulowany automatycznie.
Datalogger jest gotowy do rejestracji następnego przypadku błędu.

231940 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Nieprawidłowe napięcie czujnika wrzeciona S1

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napięcie czujnika analogowego S1 wrzeciona jest poza dopuszczalnym zakresem.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Poziom sygnału z czujnika S1.
Wskazówka:
Poziom sygnału 500 mV odpowiada wartości liczbowej 500 dec.

Środki zaradcze: - Sprawdzić uchwyt do mocowania.
- Sprawdzić tolerancję i w razie potrzeby dopasować (p5040).
- Sprawdzić progi i w razie potrzeby dopasować (p5041).
- Sprawdzić czujnik analogowy S1 i podłączenia.
Patrz również: p5040, p5041

231950 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: ENKODER (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość błędu zawiera informacje o źródle błędu.
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - W razie potrzeby zaktualizować firmware w module enkodera do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

231999 <Podanie miejsca>Enkoder 1: Nieznany alarm

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Na module SM dla enkodera 1 wystąpił alarm, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy.
Może to wystąpić, gdy firmware w tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer alarmu.
Wskazówka:
W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego alarmu.
Patrz również: p0491

Środki zaradcze: - Zmienić firmware w module enkodera na starszą wersję (r0148).
- Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

232100 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Błąd odstępu znaczników zerowych

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Zmierzony odstęp znaczników zerowych nie odpowiada sparametryzowanemu odstępowi.
Przy enkoderach z odstępem kodowanym odstęp ten jest określany z rozpoznanych par znaczników zerowych. Stąd wynika, że brakujący znacznik zerowy zależnie od budowy par nie może prowadzić do błędu i nie oddziaływuje na system.
Odstęp znaczników zerowych dla kontroli odstępu znaczników ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Ostatni zmierzony odstęp znaczników zerowych w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).
Znak oznacza kierunek ruchu przy określaniu odstępu znaczników zerowych.

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoległymi znacznikami zerowymi).
- Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425).
Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej ewentualnie zmniejszyć czas filtrowania (p0438).
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

232101 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Brak znacznika zerowego

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Została przekroczona 1.5-krotność sparametryzowanego odstępu znaczników zerowych.
Odstęp znaczników zerowych ustawia się w p0425 (enkoder obrotowy) lub p0424 (enkoder liniowy).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Liczba przyrostów po POWER ON albo od ostatniego wykrytego znacznika zerowego (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoległymi znacznikami zerowymi).
- Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0425).
Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej ewentualnie zmniejszyć czas filtrowania (p0438).
- Jeśli p0437.1 jest aktywny, to sprawdzić p4686.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

232103 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Poziom sygnału znacznika zerowego (ścieżka R) poza tolerancją

Wartość komunikatu: Ścieżka R: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Poziom sygnału znacznika zerowego (ścieżka R) przy enkoderze 2 nie leży w paśmie tolerancji.
Błąd może być wyzwolony przez przekroczenie unipolarnego poziomu napięcia (RP/RN) lub przy zejściu poniżej amplitudy różnicowej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = poziom sygnału ścieżki R (16 bitów ze znakiem).
Progi wyzwalania unipolarnego poziomu sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie < 1400 mV i > 3500 mV.
Próg wyzwalania dla różnicowego poziomu sygnału enkodera leży przy leżą natomiast przy < -1600 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec.
Wskazówka:
Wartość analogowa błędu amplitudy nie jest równa czasowo z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.
Wartość błędu może być przedstawiana tylko pomiędzy -32768 ... 32767 dec (-770 ... 770 mV).
Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko, gdy spełnione są następujące warunki:
- Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1, r0459.31 = 1).
- Kontrola jest aktywowana (p0437.31 = 1, p0437.31 = 1).

Środki zaradcze: - Sprawdzić zakres prędkości obrotowej, charakterystyka częstotliwościowa (amplitudowa) urządzenia pomiarowego jest ewentualnie niewystarczająca dla zakresu prędkości obrotowej.
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe i styki.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder ze znacznikiem zerowym).
- Sprawdzić czy znaczniki zerowe są podłączone i przewody sygnałowe RP i RN nie są zamienione.
- Wymienić przewód enkodera.
- Przy zanieczyszczeniu tarczy kodowej lub zestarzeniu oświetlenia wymienić enkoder.

232110 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Błąd komunikacji szeregowej

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Błędny transfer danych szeregowego protokołu komunikacji między enkoderem i wewnętrznym lub zewnętrznym modułem przetwarzającym.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Dla enkodera EnDat 2.1 znaczenie wartości błędu jest następujące:
Bit 0: Bit alarmu w protokole pozycji.
Bit 1: Zły poziom spoczynkowy na przewodzie danych.
Bit 2: Enkoder nie odpowiada (nie dostarcza bitu startu w ciągu 50 ms).
Bit 3: błąd CRC: suma kontrolna w protokole z enkodera nie pasuje do danych.
Bit 4: błędne pokwitowanie od enkodera: Enkoder źle zrozumiał polecenie lub nie może go wykonać.
Bit 5: wewnętrzny błąd w sterowniku szeregowym: zażądano niedopuszczalnego rozkazu trybu.
Bit 6: Upłynął czas kontrolny przy odczycie cyklicznym.
Bit 7: Upłynął czas kontrolny komunikacji rejestru.
Bit 8: Protokół jest zbyt długi (np. > 64 bity).
Bit 9: Przepełnienie bufora odbioru.
Bit 10: błąd ramki przy podwójnym odczycie.
Bit 11: błąd parzystości.
Bit 12: Błędny poziom przewodu danych w trakcie czasu zatrzaskiwania.
Bit 13: Błędny przewód danych.
Bit 14: Błąd przy komunikacji rejestru.
Bit 15: Wewnętrzny błąd komunikacji.
Wskazówka:
Dla enkodera EnDat 2.2 znaczenie wartości błędu opisano przy F3x135 (x = 1, 2, 3).

Środki zaradcze: Do wartości błędu Bit 0 = 1:
- Uszkodzony enkoder. F31111 podaj dalsze szczegóły.

Do wartości błędu Bit 1 = 1:
- Zły typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera.

Do wartości błędu Bit 2 = 1:
- Zły typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera.

Do wartości błędu Bit 3 = 1:
- EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera.

Do wartości błędu Bit 4 = 1:
- EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera.

Do wartości błędu Bit 5 = 1:
- EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera.

Do wartości błędu Bit 6 = 1:
- Zaktualizować firmware modułu enkodera.

Do wartości błędu Bit 7 = 1:
- Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera.

Do wartości błędu Bit 8 = 1:
- Sprawdzić parametryzację (p0429.2).

Do wartości błędu Bit 9 = 1:
- EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera.

Do wartości błędu Bit 10 = 1:
- Sprawdzić parametryzację (p0429.2, p0449).

Do wartości błędu Bit 11 = 1:
- Sprawdzić parametryzację (p0436).

Do wartości błędu Bit 12 = 1:
- Sprawdzić parametryzację (p0429.6).

Do wartości błędu Bit 13 = 1:
- Sprawdzić przewód danych.

Do wartości błędu Bit 14 = 1:
- Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera.

232111 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Enkoder zgłasza błąd wewnętrzny (informacja szczegółowa)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Słowo błędów enkodera zgłasza informacje szczegółowe (bity błędu).
Dla p0404.8 = 0 obowiązuje:
Wartość błędu tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Dla p0404.8 = 1 obowiązuje:
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
yyyyxxxx hex: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Przyczyna błędu
yyyy = 0:
Bit 0: Awaria oświetlenia.
Bit 1: za mała amplituda sygnału.
Bit 2: błędna wartość pozycji.
Bit 3: za wysokie napięcie zasilania enkodera.
Bit 4: za niskie napięcie zasilania enkodera.
Bit 5: Przeciążenie prądowe zasilania enkodera.
Bit 6: Wymagana wymiana baterii.

Środki zaradcze: Dla yyyy = 0:
Do wartości błędu bit 0 = 1:
Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 1 = 1:
Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 2 = 1:
Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnika z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 3 = 1:
Błędne napięcie zasilania 5 V.
Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między enkoderem i SMC albo wymienić SMC.
Przy zastosowaniu enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 4 = 1:
Błędne napięcie zasilające 5 V.
Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między enkoderem i SMC albo wymienić SMC.
Przy zastosowaniu silnika z DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 5 = 1:
Uszkodzony enkoder. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnika z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 6 = 1:
Wymagana wymiana baterii, tylko w przypadku enkoderów z buforowaniem bateryjnym.
Dla yyyy = 1:
Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder.

232112 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Enkoder zgłasza błąd wewnętrzny

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Enkoder zgłasza przez protokół szeregowy ustawiony bit błędu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0: Bit błędu w protokole pozycji.

Środki zaradcze: Przy wartości błędu Bit 0 = 1:
Przy enkoderze EnDat F31111 dostarcza ewentualnie dalszych szczegółów.

232115 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Poziom sygnału ścieżki A lub B za mały

Wartość komunikatu: Ścieżka A: %1, Ścieżka B: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Poziom sygnału (pierwiastek z A^2 + B^2) enkodera przekracza dopuszczalną wartość graniczną.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex:
yyyy = poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem)
xxxx = poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem)
Nominalnie poziomy sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %).
Próg wyzwalania leży przy < 170 mV (częstotliwość własna <= 256 kHz) < 120 mV (częstotliwość własna > 256 kHz).
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec.
Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10):
Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Urms). Próg wyzwalania leży przy < 1070 mV i przy > 3582 mV.
Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 6666 hex = 26214 dec.
Wskazówka:
Wartość analogowa błędu amplitudy nie jest równa czasowo z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić moduł enkodera (np. styki).
- Przy układach pomiarowych bez własnego łożyskowania obowiązuje:
- Sprawdzić kalibrację głowicy odczytującej i łożyskowanie koła pomiarowego.
- Przy układach pomiarowych z łożyskowaniem własnym obowiązuje:
- Upewnić się czy na obudowę enkodera nie oddziaływuje żadne naprężenie osiowe.

232116 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Poziom sygnału ścieżki A lub B za mały

Wartość komunikatu: Ścieżka A: %1, Ścieżka B: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Poziom sygnału wyprostowanych sygnałów enkodera A i B enkodera leży poniżej dopuszczalnej wartości granicznej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa:
yyyyxxxx hex:
yyyy = poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem)
yyyy = poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem)
Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %).
Próg wyzwalania leży przy < 130 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec.
Wskazówka:
Wartości analogowe błędu amplitudy nie są równe czasowo z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić położenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić moduł enkodera (np. styki).

232117 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Błędna inwersja sygnału A/B/R

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy enkoderze prostokątnym (TTL, bipolarny, dwuzboczowy) sygnały A*, B* i R* nie są odwrócone względem sygnałów A, B i R.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0 ... 15: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Bit 16: Błąd ścieżki A.
Bit 17: Błąd ścieżki B.
Bit 18: Błąd ścieżki R.
Wskazówka:
Przy SMC30 (tylko numer produktowy 6SL3055-0AA00-5CA0 i 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 obowiązuje
Zastosowano enkoder prostokątny bez ścieżki R i uaktywniona jest kontrola ścieżek (p0405.2 = 1).

Środki zaradcze: Sprawdzić enkoder/przewód.
- Czy enkoder dostarcza sygnały normalne i odwrócone?
Wskazówka:
Przy SMC30 (tylko numer produktowy 6SL3055-0AA00-5CA0 i 6SL3055-0AA00-5CA1) obowiązuje:
- Sprawdzić ustawienie p0405 (p0405.2 = 1 jest możliwe tylko wtedy, gdy enkoder jest przyłączony do X520).
Przy enkoderze prostokątnym bez ścieżki R i przy podłączeniu do X520 (SMC30) lub X23 (CUA32, CU310) należy ustawić następujące mostki:
- Pin 10 (sygnał referencyjny R) <--> Pin 7 (masa zasilania enkodera)
- Pin 11 (sygnał referencyjny R odwrócony) <--> Pin 4 (zasilanie enkodera)

232118 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Zmiana prędkości niewiarygodna

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Przy enkoderze HTL/TTL zmiana prędkości obrotowej przez wiele cykli przekroczyła wartość w p0492.
Zmiana ewentualnie uśrednionej wartości rzeczywistej prędkości jest kontrolowana w czasie próbkowania regulatora prądu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Patrz również: p0492

Środki zaradcze:
- Sprawdzić przewód tachometru na przerwanie.
- Sprawdzić uziemienie ekranu tachometru.
- Ewentualnie zwiększyć maksymalną różnicę prędkości obrotowej na cykl odczytu (p0492).

232120 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Nieprawidłowe napięcie zasilania enkodera

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Rozpoznano błąd napięcia zasilania enkodera 1.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0: Za niskie napięcie na przewodzie enkodera.
Bit 1: Przetężenie prądu przy zasilaniu enkodera.
Bit 2: Przetężenie prądu przy zasilaniu enkodera na przewodzie ujemnego wzbudzenia resolvera.
Bit 3: Przetężenie prądu przy zasilaniu enkodera na przewodzie dodatniego wzbudzenia resolvera.
Bit 4: Zasilanie 24 V jest przeciążone przez moduł mocy (PM).
Bit 5: Przetężenie prądu na przyłączu EnDat przetwornika.
Bit 6: Przepięcie prądu na przyłączu EnDat przetwornika.
Bit 7: Błąd sprzętowy na przyłączu EnDat przetwornika.
Wskazówka:
Zamiana przewodów enkoderowych 6FX2002-2EQ00-.... i 6FX2002-2CH00-.... może prowadzić do zniszczenia enkodera, ponieważ piny napięcia zasilającego są obrócone.

Środki zaradcze:
Do wartości błędu bit 0 = 1:
- Czy podłączono prawidłowy przewód enkoderowy?
- Sprawdzić połączenia wtykowe przewodu enkodera.
- SMC30: sprawdzić parametryzację (p0404.22).

Do wartości błędu bit 1 = 1:
- Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera?
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

Do wartości błędu bit 2 = 1:
- Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera?
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

Do wartości błędu bit 3 = 1:
- Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera?
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

Do wartości błędu bit 5 = 1:
- Czy urządzenie pomiarowe jest podłączone prawidłowo przy przetworniku?
- Wymienić urządzenie pomiarowe lub przewód do urządzenia pomiarowego.

Do wartości błędu bit 6, 7 = 1:
- Wymienić uszkodzony przetwornik EnDat 2.2.

232121 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Określone położenie komutacji nieprawidłowe

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna: Przy detekcji wartości rzeczywistej położenia komutacji rozpoznano błąd.
Środki zaradcze: Wymienić przewód DRIVE-CLiQ silnika lub odpowiedni moduł enkodera.

232122 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Błąd sprzętowy modułu enkodera

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ1 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Rozpoznano wewnętrzny błąd sprzętowy modułu enkodera.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Nieprawidłowe napięcie referencyjne.
2: Wewnętrzne napięcie za niskie.
3: Wewnętrzne napięcie za wysokie.
Środki zaradcze: Wymienić przewód DRIVE-CLiQ silnika lub odpowiedni moduł enkodera.

232123 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Poziom sygnału A/B poza tolerancją

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Unipolarny poziom (AP/AN lub BP/BN) przy enkoderze 2 poza dopuszczalną tolerancją.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1: albo AP, albo AN poza tolerancją.
Bit 16 = 1: albo BP, albo BN poza tolerancją.
Nominalnie poziomy sygnału unipolarnego enkodera muszą leżeć w zakresie 2500 mV +/-500 mV.
Progi wyzwalania leżą przy < 1700 mV oraz przy > 3300 mV.
Wskazówka:
Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko, gdy spełnione są następujące warunki:
- Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1).
- Kontrola jest uaktywniona (p0437.31 = 1).
Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe i styki.
- Sprawdzić czy nie ma zwarcia przewodu sygnałowego z masą lub napięciem roboczym.
- Wymienić przewód enkodera.

232125 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Poziom sygnału ścieżki A lub B za wysoki

Wartość komunikatu: Ścieżka A: %1, Ścieżka B: %2
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Poziom sygnału (pierwiastek z A^2 + B^2) enkodera przekracza dopuszczalną wartość graniczną.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex:
yyyy = poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem)
xxxx = poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem)
Nominalnie poziomy sygnału muszą leżeć w zakresie 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).
Próg wyzwalania leży przy > 750 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec.
Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10):
Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Urms).
Próg wyzwalania leży przy > 3582 mV.
Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 6666 hex = 26214 dec.
Wskazówka:
Wartość analogowa błędu amplitudy nie jest równa czasowo z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

232126 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Poziom sygnału ścieżki A lub B za wysoki

Wartość komunikatu: Amplituda: %1, kąt: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Poziom sygnału (|A| + |B|) enkodera 1 przekracza dopuszczalną wartość graniczną.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex:
yyyy = kąt
xxxx = amplituda, tzn. pierwiastek z A^2 + B^2 (16 bitów bez znaku)
Nominalnie poziomy sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).
Próg wyzwalania leży przy (|A| + |B|) > 1120 mV lub pierwiastek z (A^2 + B^2) > 955 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 299A hex = 10650 dec.
Kąt 0 ... FFFF hex odpowiada 0 ... 360 stopni położenia dokładnego. Zero stopni leży przy ujemnym przejściu przez zero ścieżki B.
Wskazówka:
Wartości analogowe błędu amplitudy nie są jednakowe w czasie z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

232129 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Za duża różnica położenia przetwornika Halla ścieżki C/D i ścieżki A/B

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Błąd przy ścieżce C/D jest większy niż +/-15 ° mechanicznie albo +/-60 ° elektrycznie lub błąd przy sygnałach Halla jest większy niż +/-60 °elektrycznie.
Okres ścieżki C/D odpowiada 360 ° mechanicznie.
Okres sygnałów Halla odpowiada 360 ° elektrycznie.
Zadziałanie kontroli następuje np., gdy przetworniki Halla jako zamienne dla ścieżki C/D zostały przyłączone z nieprawidłowym kierunkiem obrotów albo dają zbyt niedokładne wartości.
Po synchronizacji dokładnej przez znacznik odniesienia lub 2 znaczniki odniesienia przy enkoderach z kodowanym odstępem nie jest wyzwalany błąd, lecz alarm A32429.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Przy ścieżce C/D obowiązuje:
Zmierzona odchyłka jako kąt mechaniczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).
Przy sygnałach Halla obowiązuje:
Zmierzona odchyłka jako kąt elektryczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).

Środki zaradcze:
- Ścieżka C lub D nie przyłączona.
- Skorygować kierunek obrotów przetwornika Halla podłączonego ewentualnie jako zamiennik dla ścieżki C/D.
- Sprawdzić przewody enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić kalibrację przetwornika Halla.

232130 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Zły znacznik zerowy i położenie z synchronizacji zgrubnej

Wartość komunikatu: Odchylenie kątowe elektryczne: %1, kąt_mechaniczny: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Po inicjalizacji położenia biegunów przy pomocy ścieżki C/D, sygnałów Halla lub identyfikacji położenia biegunów wykryto znacznik zerowy poza dopuszczalnym zakresem. Przy enkoderach z kodowaniem odstępu sprawdzenie to jest przeprowadzane po przejechaniu 2 znaczników zerowych. Synchronizacja dokładna nie jest przeprowadzana.
Przy inicjalizacji przez ścieżkę C/D (p0404) sprawdza się czy znacznik zerowy występuje w zakresie kątowym +/-18 ° mechanicznie.
Przy inicjalizacji przez przetworniki Halla (p0404) lub identyfikacji położenia biegunów (p1982) sprawdza się czy znacznik zerowy występuje w zakresie kątowym +/-60 ° elektrycznie.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
yyyyxxxx hex
yyyy: Ustalona mechaniczna pozycja znacznika zerowego (przydatne tylko przy ścieżce C/D).
xxxx: Odchyłka znacznika zerowego od oczekiwanej pozycji jako kąt elektryczny.
Normalizacja: 32768 dec = 180 °

Środki zaradcze:
- Sprawdzić ułożenie przewodów enkodera pod względem zgodności z EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- W przypadku przetwornika Halla jako zamiennego dla ścieżki C/D skontrolować podłączenie.
- Skontrolować podłączenie ścieżki C albo ścieżki D.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

232131 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Różnica położenia inkrementalne/absolutne za duża

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Enkoder absolutny:

Przy cyklicznym odczycie położenia absolutnego stwierdzono zbyt dużą różnicę względem położenia inkrementalnego. Odczytane położenie absolutne jest odrzucane.

Wartość graniczna dla odchyłki:

- Enkoder EnDat: Jest dostarczana przez enkoder i wynosi co najmniej 2 kwadranty (np. EQI 1325 > 2 kwadranty, EQN 1325 > 50 kwadrantów).
- Inne enkodery: 15 impulsów = 60 kwadrantów.

Enkoder inkrementalny:

Przy przejechaniu impulsu zerowego określana jest odchyłka położenia inkrementalnego.

Przy znacznikach zerowych z jednakowymi odstępami obowiązuje:

- Pierwszy przejechany znacznik zerowy dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć n-krotny odstęp w odniesieniu do pierwszego znacznika zerowego.

Przy znacznikach zerowych z kodowaniem odstępów obowiązuje:

- Pierwsza para znaczników zerowych dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć oczekiwany odstęp do pierwszej pary znaczników zerowych.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Odchyłka w kwadrantach (1 impuls = 4 kwadranty).

Środki zaradcze:
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne w otoczeniu.
- Dopasować parametr dla odstępu znacznika zerowego (p0425).
- Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej w razie potrzeby zmniejszyć czas filtrowania (p0438).

232135 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Błąd przy określaniu położenia (singleturn)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Enkoder rozpoznał błąd przy określaniu położenia (singleturn) i dostarcza bitowo informacje statusowe w wewnętrznym słowie stanu/błędu.

Część tych bitów prowadzi do wyzwolenia tego błędu. Inne bity są wskazaniami stanu. Słowo stanu/błędu jest wyświetlane w wartości błędu.

Wskazówka do znaczenia bitów:

Pierwsze oznaczenie obowiązuje dla enkodera DRIVE-CLiQ, drugie dla enkodera EnDat 2.2.

Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):

Bit 0: F1 (wskazanie stanu Safety)

Bit 1: F2 (wskazanie stanu Safety)

Bit 2: Zarezerwowane (oświetlenie)

Bit 3: Zarezerwowane (amplituda sygnału)

Bit 4: Zarezerwowane (wartość pozycji)

Bit 5: Zarezerwowane (za wysokie napięcie)

Bit 6: Zarezerwowane (za niskie napięcie) / błąd sprzętowy zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Zarezerwowane (przetężenie prądu) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądu zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Zarezerwowane / za wysokie napięcie zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Oświetlenie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 17: Amplituda sygnału (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 18: Singleturn pozycja 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 19: Za wysokie napięcie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 20: Za niskie napięcie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 21: Przetężenie prądu (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 22: Przekroczenie temperatury (--> F3x405, x = 1, 2, 3)

Bit 23: Singleturn pozycja 2 (wskazanie stanu Safety)

Bit 24: Singleturn system (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 25: Singleturn zanik zasilania (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 26: Multiturn pozycja 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 27: Multiturn pozycja 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 28: Multiturn system (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 29: Multiturn zanik zasilania (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 30: Multiturn przepełnienie/niedopełnienie (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 31: Multiturn bateria (zarezerwowane)

Środki zaradcze: - Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu

- W razie potrzeby wymienić enkoder.

Wskazówka:

Enkoder EnDat 2.2 można wyjmować i wtykać tylko w stanie "Parkowanie".

Jeśli enkoder EnDat 2.2 nie został wyjęty w stanie "Parkowanie", to po wetknięciu enkodera wymagany jest POWER ON (wyłączenie/załączenie) do pokwitowania błędu.

232136 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Błąd przy określaniu położenia (multiturn)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Enkoder rozpoznał błąd przy określaniu położenia (multiturn) i dostarcza bitowo informacje statusowe w wewnętrznym słowie stanu/błędu.

Część tych bitów prowadzi do wyzwolenia tego błędu. Inne bity są wskazaniami stanu. Słowo stanu/błędu jest wyświetlane w wartości błędu.

Wskazówka do znaczenia bitów:

Pierwsze oznaczenie obowiązuje dla enkodera DRIVE-CLiQ, drugie dla enkodera EnDat 2.2.

Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):

Bit 0: F1 (wskazanie stanu Safety)

Bit 1: F2 (wskazanie stanu Safety)

Bit 2: Zarezerwowane (oświetlenie)

Bit 3: Zarezerwowane (amplituda sygnału)

Bit 4: Zarezerwowane (wartość pozycji)

Bit 5: Zarezerwowane (za wysokie napięcie)

Bit 6: Zarezerwowane (za niskie napięcie) / błąd sprzętowy zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Zarezerwowane (przetężenie prądu) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądu zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Zarezerwowane / za wysokie napięcie zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Oświetlenie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 17: Amplituda sygnału (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 18: Singleturn pozycja 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 19: Za wysokie napięcie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 20: Za niskie napięcie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 21: Przetężenie prądu (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 22: Przekroczenie temperatury (--> F3x405, x = 1, 2, 3)

Bit 23: Singleturn pozycja 2 (wskazanie stanu Safety)

Bit 24: Singleturn system (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 25: Singleturn zanik zasilania (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 26: Multiturn pozycja 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 27: Multiturn pozycja 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 28: Multiturn system (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 29: Multiturn zanik zasilania (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 30: Multiturn przepełnienie/niedopełnienie (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 31: Multiturn bateria (zarezerwowane)

Środki zaradcze: - Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu

- W razie potrzeby wymienić enkoder.

Wskazówka:

Enkoder EnDat 2.2 można wyjmować i wtykać tylko w stanie "Parkowanie".

Jeśli enkoder EnDat 2.2 nie został wyjęty w stanie "Parkowanie", to po wetknięciu enkodera wymagany jest POWER ON (wyłączenie/załączenie) do pokwitowania błędu.

232137 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Błąd przy określaniu położenia (singleturn)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: W enkoderze DRIVE-CLiQ wystąpił błąd przy określaniu położenia.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
yyxxxxxx hex: yy = wersja enkodera, xxxxxx = kodowana binarnie przyczyna błędu
---
Dla yy = 8 hex (0000 1000 bin) obowiązuje:
Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) słowo pozycji błędu 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) słowo pozycji błędu 2.
Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC).
Bit 17: Błąd przy określaniu położenia (multiturn).
Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi.

Dla yy = 11 (0000 1011 bin) obowiązuje:
Bit 0: Słowo położenia 1 błąd między licznikiem obrotów i licznikiem programowym (XC_ERR).
Bit 1: Słowo położenia 1 błąd ścieżki sygnałów inkrementalnych (LIS_ERR).
Bit 2: Słowo położenia 1 błąd przy porównaniu między sygnałami inkrementalnymi i wartością absolutną (ST_ERR).
Bit 3: Maksymalnie dopuszczalna temperatura przekroczona (TEMP_ERR).
Bit 4: Za wysokie napięcie w zasilaczu (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Przetężenie prądu w zasilaczu (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Za niskie napięcie w zasilaczu (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Błąd w liczniku obrotów (MT_ERR).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 2.
Bit 11: Słowo położenia 1 bit stanu: pozycja singleturn OK (ADC_ready).
Bit 12: Słowo położenia 1 bit stanu: licznik obrotów OK (MT_ready).
Bit 13: Słowo położenia 1 błąd pamięci (MEM_ERR).
Bit 14: Słowo położenia 1 błąd w pozycji absolutnej (MLS_ERR).
Bit 15: Słowo położenia 1 błąd LED, błąd w jednostce oświetlenia (LED_ERR).
Bit 18: Słowo położenia 2 błąd przy porównaniu między sygnałami inkrementalnymi i wartością absolutną (ST_ERR).
Bit 21: Słowo położenia 2 błąd pamięci (MEM_ERR).
Bit 22: Słowo położenia 2 błąd w pozycji absolutnej (MLS_ERR).
Bit 23: Słowo położenia 2 błąd LED, błąd w jednostce oświetlenia (LED_ERR).

Dla yy = 12 (0000 1100 bin) obowiązuje:
Bit 8: Błąd enkodera.
Bit 10: Błąd przy wewnętrznym transporcie pozycji.

Dla yy = 14 (0000 1110 bin) obowiązuje:
Bit 0: Słowo położenia 1 temperatura poza wartością graniczną.
Bit 1: Słowo położenia 1 błąd przy określaniu położenia (multiturn)
Bit 2: Słowo położenia 1 błąd FPGA.
Bit 3: Słowo położenia 1 błąd prędkości.
Bit 4: Słowo położenia 1 błąd komunikacji między FPGA/błąd w sygnale inkrementalnyml.
Bit 5: Słowo położenia 1 timeout wartości absolutnej/błąd przy określaniu położenia (singleturn).
Bit 6: Słowo położenia 1 wewnętrzny błąd sprzętowy (clock/power monitor IC/power).
Bit 7: Słowo położenia 1 błąd wewnętrzny (komunikacja FPGA/parametryzacja FPGA/autotest/software).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 2.
Bit 16: Słowo położenia 2 temperatura poza wartością graniczną.
Bit 17: Słowo położenia 2 błąd przy określaniu położenia (multiturn).
Bit 18: Słowo położenia 2 błąd FPGA.
Bit 19: Słowo położenia 2 błąd prędkości.

Bit 20: Słowo położenia 2 błąd komunikacji między FPGA.
Bit 21: Słowo położenia 2 błąd przy określaniu położenia (singleturn).
Bit 22: Słowo położenia 2 wewnętrzny błąd sprzętowy (clock/power monitor IC/power).
Bit 23: Słowo położenia 2 błąd wewnętrzny (autotest/software).

Wskazówka:
Dla uzyskania bliższych informacji o kodowaniu bitów dla wersji enkodera, która nie została tu opisana, należy skontaktować się z producentem enkodera.

Środki zaradcze: - Na podstawie wartości błędu określić dokładną przyczynę błędu.
- W razie potrzeby wymienić enkoder DRIVE-CLiQ.

232138 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Błąd przy określaniu położenia (multiturn)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: W enkoderze DRIVE-CLiQ wystąpił błąd przy określaniu położenia.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
yyxxxxxx hex: yy = wersja enkodera, xxxxxx = kodowana binarnie przyczyna błędu
---
Dla yy = 8 hex (0000 1000 bin) obowiązuje:
Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) słowo pozycji błędu 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) słowo pozycji błędu 2.
Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC).
Bit 17: Błąd przy określaniu położenia (multiturn).
Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi.

Dla yy = 11 (0000 1011 bin) obowiązuje:
Bit 0: Słowo położenia 1 błąd między licznikiem obrotów i licznikiem programowym (XC_ERR).
Bit 1: Słowo położenia 1 błąd ścieżki sygnałów inkrementalnych (LIS_ERR).
Bit 2: Słowo położenia 1 błąd przy porównaniu między sygnałami inkrementalnymi i wartością absolutną (ST_ERR).
Bit 3: Maksymalnie dopuszczalna temperatura przekroczona (TEMP_ERR).
Bit 4: Za wysokie napięcie w zasilaczu (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Przetężenie prądu w zasilaczu (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Za niskie napięcie w zasilaczu (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Błąd w liczniku obrotów (MT_ERR).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 2.
Bit 11: Słowo położenia 1 bit stanu: pozycja singleturn OK (ADC_ready).
Bit 12: Słowo położenia 1 bit stanu: licznik obrotów OK (MT_ready).
Bit 13: Słowo położenia 1 błąd pamięci (MEM_ERR).
Bit 14: Słowo położenia 1 błąd w pozycji absolutnej (MLS_ERR).
Bit 15: Słowo położenia 1 błąd LED, błąd w jednostce oświetlenia (LED_ERR).
Bit 18: Słowo położenia 2 błąd przy porównaniu między sygnałami inkrementalnymi i wartością absolutną (ST_ERR).
Bit 21: Słowo położenia 2 błąd pamięci (MEM_ERR).
Bit 22: Słowo położenia 2 błąd w pozycji absolutnej (MLS_ERR).
Bit 23: Słowo położenia 2 błąd LED, błąd w jednostce oświetlenia (LED_ERR).

Dla yy = 14 (0000 1110 bin) obowiązuje:
Bit 0: Słowo położenia 1 temperatura poza wartością graniczną.
Bit 1: Słowo położenia 1 błąd przy określaniu położenia (multiturn)
Bit 2: Słowo położenia 1 błąd FPGA.
Bit 3: Słowo położenia 1 błąd prędkości.
Bit 4: Słowo położenia 1 błąd komunikacji między FPGA/błąd w sygnale inkrementalnyml.
Bit 5: Słowo położenia 1 timeout wartości absolutnej/błąd przy określaniu położenia (singleturn).
Bit 6: Słowo położenia 1 wewnętrzny błąd sprzętowy (clock/power monitor IC/power).
Bit 7: Słowo położenia 1 błąd wewnętrzny (komunikacja FPGA/parametryzacja FPGA/autotest/software).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 2.
Bit 16: Słowo położenia 2 temperatura poza wartością graniczną.
Bit 17: Słowo położenia 2 błąd przy określaniu położenia (multiturn).
Bit 18: Słowo położenia 2 błąd FPGA.
Bit 19: Słowo położenia 2 błąd prędkości.
Bit 20: Słowo położenia 2 błąd komunikacji między FPGA.
Bit 21: Słowo położenia 2 błąd przy określaniu położenia (singleturn).
Bit 22: Słowo położenia 2 wewnętrzny błąd sprzętowy (clock/power monitor IC/power).
Bit 23: Słowo położenia 2 błąd wewnętrzny (autotest/software).

Wskazówka:

Dla uzyskania bliższych informacji o kodowaniu bitów dla wersji enkodera, która nie została tu opisana, należy skontaktować się z producentem enkodera.

Środki zaradcze: - Na podstawie wartości błędu określić dokładną przyczynę błędu.
- W razie potrzeby wymienić enkoder DRIVE-CLiQ.

232142 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Błąd napięcia baterii

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Enkoder używa baterii do zabezpieczenia informacji multiturn w stanie wyłączonym. Napięcie baterii nie jest już wystarczające do dalszego buforowania informacji multiturn.

Środki zaradcze: Wymienić baterię.

232150 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Nieudana inicjalizacja

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Funkcjonalność enkodera wybrana w p0404 nie może być wykonana.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Zakłócone działanie enkodera.
Przyporządkowanie bitów odpowiada bitom p0404 (np. ustawiony bit 5: błąd ścieżki C/D).

Środki zaradcze: - Sprawdzić prawidłowość ustawienia p0404.
- Sprawdzić zastosowany typ enkodera (inkrementalny/absolutny) a w przypadku SMCxx przewód enkodera.
- Ewentualnie uwzględnić dalsze komunikaty błędów, które szczegółowo opisują błąd.

232151 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Prędkość obrotowa enkodera do inicjalizacji za wysoka

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Prędkość obrotowa enkodera podczas inicjalizacji modułu enkodera jest za wysoka.

Środki zaradcze: Zmniejszyć odpowiednio prędkość obrotową enkodera podczas inicjalizacji.
W razie potrzeby wyłączyć kontrolę (p0437.29).
Patrz również: p0437

232152 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Maksymalna częstotliwość sygnału (ścieżka A/B przekroczona)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna: Maksymalna częstotliwość sygnału została przekroczona.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Aktualna częstotliwość wejściowa w Hz.
Patrz również: p0408
Środki zaradcze: - Zmniejszyć prędkość.
- Zastosować enkoder z mniejszą liczbą impulsów (p0408).

232153 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Identyfikacja nieudana

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Wystąpił błąd podczas identyfikacji enkodera (oczekiwanie) dla p0400 = 10100.
Nie można było zidentyfikować podłączonego enkodera.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Bit 0: Nieprawidłowa długość danych
Patrz również: p0400
Środki zaradcze: Ręcznie skonfigurować enkoder według karty katalogowej.

232160 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Czujnik analogowy kanał A uszkodzony

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK)
Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW
Przyczyna: Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dopuszczalnymi granicami.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym.
2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym (p4673).
3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).
Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:
- Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego.
Do wartości błędu = 2:
- Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4673).
Do wartości błędu = 3:
- Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

232161 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Czujnik analogowy kanał B uszkodzony

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK)
Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dopuszczalnymi granicami.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym.
2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym (p4675).
3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:
- Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego.
Do wartości błędu = 2:
- Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4675).
Do wartości błędu = 3:
- Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

232163 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Wartość położenia czujnika analogowego przekracza wartość graniczną

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Wartość położenia przekroczyła dopuszczalny zakres -0.5 ... +0.5.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: wartość położenia z czujnika LVDT.
2: wartość położenia z charakterystyki enkodera.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:
- Sprawdzić stosunek przełożenia LVDT (p4678).
- Sprawdzić podłączenie sygnału referencyjnego do ścieżki B.
Do wartości błędu = 2:
- Sprawdzić współrzędne charakterystyki (p4663 ... p4666).

232400 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Nieprawidłowy odstęp znacznika zerowego (przekroczony próg alarmu)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zmierzony odstęp znacznika zerowego nie odpowiada sparametryzowanemu odstępowi znacznika zerowego.
Przy enkoderach z kodowaniem odstępu odstęp znacznika zerowego jest określany ze znaczników zerowych rozpoznawanych parami. Wynika z tego, że zależnie od tworzenia par, brakujący znacznik zerowy może nie prowadzić do błędu i nie mieć wpływu na system.
Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Ostatni zmierzony odstęp znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).
Znak oznacza kierunek przejazdu przy określaniu odstępu znacznika zerowego.

Środki zaradcze: - Sprawdzić ułożenie przewodów enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi).
- Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425).
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

232401 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Zanik znacznika zerowego (przekroczony próg alarmu)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przekroczono 1.5-krotność odstępu znacznika zerowego bez wykrycia znacznika zerowego.
Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Liczba przyrostów po POWER ON lub od ostatniego określonego znacznika zerowego (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).

Środki zaradcze: - Sprawdzić ułożenie przewodów enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi).
- Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0425).
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

232405 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Temperatura w ewaluacji enkodera przekroczona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: W elektronice enkodera lub ewaluacji enkodera wykryto niedopuszczalnie wysoką temperaturę.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyxxxx hex: yy = Numer czujnika temperatury, xxxx = Zmierzona temperatura modułu w 0.1 °C.

Środki zaradcze: Zmniejszyć temperaturę otoczenia w przypadku przyłącza DRIVE-CLiQ silnika.

232407 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Granica funkcji osiągnięta

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Enkoder osiągnął jedną ze swych granic funkcjonalnych. Zaleca się przeprowadzenie serwisu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Sygnały inkrementalne
3: Ścieżka absolutna
4: Przyłącze kodowe

Środki zaradcze: Przeprowadzić serwis. W razie potrzeby wymienić enkoder.
Wskazówka:
Aktualną rezerwę funkcjonalną enkodera można podejrzeć przez r4651.
Patrz również: p4650, r4651

232410 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Nieprawidłowa komunikacja (enkoder i moduł enkodera)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błędny transfer danych szeregowego protokołu komunikacji między enkoderem i modułem przetwarzającym.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit 0: Bit alarmu w protokole pozycji.
Bit 1: Zły poziom spoczynkowy na przewodzie danych.
Bit 2: Enkoder nie odpowiada (nie dostarcza bitu startu w ciągu 50 ms).
Bit 3: błąd CRC: Suma kontrolna w protokole z enkodera nie pasuje do danych.
Bit 4: błędne pokwitowanie od enkodera: Enkoder źle zrozumiał polecenie lub nie może go wykonać.
Bit 5: wewnętrzny błąd w sterowniku szeregowym: zażądano niedopuszczalnego rozkazu trybu.
Bit 6: Upłynął czas kontrolny przy odczycie cyklicznym.
Bit 8: Protokół jest zbyt długi (np. > 64 bity).
Bit 9: Przepełnienie bufora odbioru.
Bit 10: błąd ramki przy podwójnym odczycie.
Bit 11: błąd parzystości.
Bit 12: Błędny poziom przewodu danych w trakcie czasu zatrzaskiwania.

Środki zaradcze: - Sprawdzić przewody enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder.

232411 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Enkoder zgłasza alarm wewnętrzny (informacja szczegółowa)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Słowo błędu enkodera EnDat zawiera ustawione bity alarmu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
yyyyxxxx hex: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Przyczyna błędu
yyyy = 0:
Bit 0: Przekroczona częstotliwość (prędkość za wysoka).
Bit 1: Przekroczona temperatura.
Bit 2: Przekroczona rezerwa regulacji oświetlenia.
Bit 3: Rozładowana bateria.
Bit 4: Przejechany punkt referencyjny.
yyyy = 1:
Bit 0: Amplituda sygnału poza zakresem regulacji.
Bit 1: błąd interfejsu multiturn.
Bit 2: wewnętrzny błąd danych (singleturn/multiturn nie jednokrokowe).
Bit 3: błąd interfejsu EEPROM.
Bit 4: błąd przetwornika SAR.
Bit 5: błąd przy przesyłaniu danych rejestru.
Bit 6: Wykryto błąd wewnętrzny na pinie błędów (nErr).
Bit 7: próg temperatury przekroczony w dół lub w górę.

Środki zaradcze: Wymienić enkoder.

232412 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Enkoder zgłasza alarm wewnętrzny

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Enkoder zgłasza alarm przez protokół szeregowy.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit 0: Bit błędu w protokole pozycji.
Bit 1: Bit alarmu w protokole pozycji.

Środki zaradcze:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder.

232414 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Poziom sygnału ścieżki C lub D poza tolerancją

Wartość komunikatu: Ścieżka C: %1, Ścieżka D: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Poziom sygnału (C^2 + D^2) ścieżki C lub D enkodera albo sygnałów Halla nie leży w paśmie tolerancji.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Poziom sygnału ścieżki D (16 bitów ze znakiem)
xxxx = Poziom sygnału ścieżki C (16 bitów ze znakiem)
Nominalnie poziomy sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).
Próg wyzwalania leży przy < 230 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) i przy > 750 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec.
Wskazówka:
Gdy amplituda nie leży w paśmie tolerancji, wtedy nie można jej wciągnąć do inicjalizacji pozycji startowej.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić moduł enkodera (np. styki).
- Sprawdzić skrzynkę przetwornika Halla.

232415 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Poziom sygnału ścieżki A lub B poza tolerancją (alarm)

Wartość komunikatu: Amplituda: %1, kąt: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Poziom sygnału (pierwiastek z A^2 + B^2) enkodera 1 jest poza dopuszczalną tolerancją.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex:
yyyy = kąt
xxxx = amplituda, tzn. pierwiastek z A^2 + B^2 (16 bitów bez znaku)
Nominalnie poziomy sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %).
Próg wyzwalania leży przy < 230 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) i przy > 750 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 299A hex = 10650 dec.
Kąt 0 ... FFFF hex odpowiada 0 ... 360 stopni położenia dokładnego. Zero stopni leży przy ujemnym przejściu przez zero ścieżki B.
Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10):
Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Urms). Próg wyzwalania leży przy < 1414 mV (1.0 Urms).
Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 3333 hex = 13107 dec.
Wskazówka:
Wartości analogowe błędu amplitudy nie są równe w czasie z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić zakres prędkości obrotowej, charakterystyka częstotliwościowa (amplitudowa) urządzenia pomiarowego jest niewystarczająca dla zakresu prędkości obrotowej.
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić moduł enkodera (np. styki).
- Przy zanieczyszczeniu tarczy kodowej lub zestarzeniu oświetlenia wymienić enkoder.

232418 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Zmiana prędkości niewiarygodna (alarm)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy enkoderze HTL/TTL zmiana prędkości obrotowej w ciągu wielu cykli próbkowania przekroczyła wartość w p0492.
Zmiana ewentualnie uśrednionej wartości rzeczywistej prędkości jest kontrolowana w czasie próbkowania regulatora prądu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Patrz również: p0492

Środki zaradcze:
- Sprawdzić przewód tachometru na przerwanie.
- Sprawdzić uziemienie ekranowania tachometru.
- Ewentualnie zwiększyć ustawienie p0492.

232419 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Ścieżka A albo B poza tolerancją

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Korekcja amplitudy/fazy/offsetu dla ścieżki A lub B jest na granicy.
Korekcja błędu amplitudy: Amplituda B / Amplituda A = 0.78 ... 1.27
Faza: <84 stopni lub >96 stopni
SMC20: Korekcja offsetu: +/-140 mV
SMC10: Korekcja offsetu: +/-650 mV
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
xxxx1: Minimum korekcji offsetu ścieżki B
xxxx2: Maximum korekcji offsetu ścieżki B
xxx1x: Minimum korekcji offsetu ścieżki A
xxx2x: Maximum korekcji offsetu ścieżki A
xx1xx: Minimum korekcji offsetu ścieżki B/A
xx2xx: Maximum korekcji amplitudy ścieżki B/A
x1xxx: Minimum korekcji błędu fazy
x2xxx: Maximum korekcji błędu fazy
1xxxx: Minimum korekcji sześciennej
2xxxx: Maximum korekcji sześciennej

Środki zaradcze: - Sprawdzić mechaniczne tolerancje montażowe w przypadku enkoderów bez własnego łożyskowania (np. enkoder na kole zębatym).
- Sprawdzić połączenia wtykowe (również rezystancje przejścia).
- Sprawdzić sygnały enkodera.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

232421 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Określone położenie komutacji nieprawidłowe (alarm)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wykryto błąd przy detekcji wartości rzeczywistej położenia komutacji.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
3: Pozycja absolutna protokołu szeregowego i ścieżki A/B różni się o połowę impulsu enkodera. Pozycja absolutna musi posiadać w kwadrantach swoje położenie zerowe, w której obie ścieżki są ujemne. W przypadku błędu położenie może być błędne o jeden impuls enkodera.

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 3:
- W razie potrzeby przy standardowym enkoderze z przewodem skontaktować się z producentem.
- Ustawić prawidłowe przyporządkowanie ścieżek do szeregowo przesyłanej wartości pozycji. W tym celu należy obie ścieżki podłączyć odwrotnie do modułu enkodera (zamienić A z A* i B z B*) lub skontrolować offset punktu zerowego pozycji przy enkoderze programowalnym.

232422 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Liczba impulsów enkodera prostokątnego poza pasmem tolerancji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zmierzony odstęp znacznika zerowego nie odpowiada sparametryzowanemu.
Przy aktywowanej korekcji liczby impulsów enkodera prostokątnego i przeparametryzowanym błędzie 31131 alarm ten występuje, gdy akumulator zawiera wartości większe niż p4683 lub p4684.
Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika ustawia się w p0425 (enkoder obrotowy).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Zakumulowane impulsy różnicowe w impulsach enkodera.

Środki zaradcze: - Sprawdzić ułożenie przewodów enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi).
- Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425).
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

232429 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Za duża różnica położenia przetwornika Halla ścieżki C/D i ścieżki A/B

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd przy ścieżce C/D jest większy niż +/-15 ° mechanicznie albo +/-60 ° elektrycznie lub błąd przy sygnałach Halla jest większy niż +/-60 °elektrycznie.
Jeden okres ścieżki C/D odpowiada 360 ° mechanicznie.
Jeden okres sygnałów Halla odpowiada 360 ° elektrycznie.
Zadziałanie kontroli następuje np., gdy przetworniki Halla jako zamienne dla ścieżki C/D zostały przyłączone z nieprawidłowym kierunkiem obrotów albo dają zbyt niedokładne wartości.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Przy ścieżce C/D obowiązuje:
Zmierzona odchyłka jako kąt mechaniczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).
Przy sygnałach Halla obowiązuje:
Zmierzona odchyłka jako kąt elektryczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).

Środki zaradcze: - Ścieżka C lub D nie przyłączona.
- Skorygować kierunek obrotów przetwornika Halla podłączonego ewentualnie jako zamiennik dla ścieżki C/D.
- Sprawdzić przewody enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić kalibrację przetwornika Halla.

232431 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Różnica położenia inkrementalne/absolutne za duża (alarm)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy przejechaniu impulsu zerowego stwierdzono odchyłkę położenia inkrementalnego.
Przy znacznikach zerowych z jednakowymi odstępami obowiązuje:
- Pierwszy przejechany znacznik zerowy dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć n-krotny odstęp w odniesieniu do pierwszego znacznika zerowego.
Przy znacznikach zerowych z kodowaniem odstępów obowiązuje:
- Pierwsza para znaczników zerowych dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć oczekiwany odstęp do pierwszej pary znaczników zerowych.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Odchyłka w kwadrantach (1 impuls = 4 kwadranty).

Środki zaradcze: - Sprawdzić ułożenie przewodów enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Usunąć zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne.

232432 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Adaptacja położenia rotora skorygowana odchyłka

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Na ścieżce A/B zaginęły impulsy lub zliczono ich za wiele. Aktualnie trwa korekcja tych impulsów.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Ostatnia zmierzona odchyłka odstępu znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).
Znak oznacza kierunek przemieszczania przy detekcji odstępu znacznika zerowego.
Środki zaradcze: - Sprawdzić ułożenie przewodów enkodera pod względem zgodności z EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić częstotliwość graniczną enkodera.
- Dopasować parametry dla odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425).

232442 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Napięcie baterii osiągnęło próg alarmu

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Enkoder używa baterii do zabezpieczenia informacji multiturn w stanie wyłączonym. Przy dalszym spadku napięcia baterii nie będzie możliwe dalsze buforowanie informacji multiturn.
Środki zaradcze: Wymienić baterię.

232443 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Poziom sygnału ścieżki C/D poza tolerancją (alarm)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Unipolarny poziom (CP/CN lub DP/DN) przy enkoderze 2 leży poza dopuszczalną tolerancją.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1: albo CP, albo CN poza tolerancją.
Bit 16 = 1: albo DP, albo DN poza tolerancją.
Nominalnie unipolarne poziomy sygnału enkodera leżą w zakresie 2500 mV +/-500 mV.
Progi wyzwalania leżą przy < 1700 mV i przy > 3300 mV.
Wskazówka:
Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko wtedy, gdy spełnione są następujące warunki:
- Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1).
- Kontrola jest uaktywniona (p0437.31 = 1).
Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe i styki.
- Czy ścieżki C/D podłączono prawidłowo (czy nie są zamienione przewody sygnałowe CP z CN lub DP z DN)?
- Wymienić przewód enkodera.

232460 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Czujnik analogowy kanał A uszkodzony

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dozwolonymi granicami.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym.
2: Napięcie wejściowe poza zakresem pomiarowym ustawionym w p4673.
3: Moduł napięcia wejściowego przekroczył granicę zakresu (p4676).

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 1:
- Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego.
Do wartości alarmu = 2:
- Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4673).
Do wartości alarmu = 3:
- Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

232461 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Czujnik analogowy kanał B uszkodzony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dopuszczalnymi granicami.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym.
2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym p4675.
3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 1:
- Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego.
Do wartości alarmu = 2:
- Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4675).
Do wartości alarmu = 3:
- Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

232462 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Czujnik analogowy brak aktywnego kanału

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy czujniku analogowym kanał A i B nie są uaktywnione.

Środki zaradcze: - Uaktywnić kanał A i/lub kanał B (p4670).
- Sprawdzić konfigurację enkodera (p0404.17).
Patrz również: p4670

232463 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Wartość położenia czujnika analogowego przekracza wartość graniczną

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wartość położenia przekroczyła dopuszczalny zakres -0.5 ... +0.5.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: wartość położenia z czujnika LVDT.
2: wartość położenia z charakterystyki enkodera.

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 1:
- Sprawdzić stosunek przełożenia LVDT (p4678).
- Sprawdzić podłączenie sygnału referencyjnego do ścieżki B.
Do wartości alarmu = 2:
- Sprawdzić współrzędne charakterystyki (p4663 ... p4666).

232470 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Enkoder zgłasza błąd wewnętrzny (X521.7)

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy module enkodera 30 (SMC30) przez sygnał 0 na zacisku X521.7 zgłaszane jest zabrudzenie enkodera.

Środki zaradcze: - Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

232500 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Przekroczony obszar pozycjonowania śledzenia położenia

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Napęd/enkoder przekroczył maksymalny możliwy zakres przemieszczenia przy zaprojektowanej osi liniowej bez korekcji modulo. Wartość należy odczytać w p0412 i interpretować jako liczbę obrotów silnika.
Przy p0411.0 = 1 maksymalny zakres przemieszczenia przy projektowanej osi liniowej ustalony jest na 64-krotność (+/- 32-krotność) z p0421.
Przy p0411.3 = 1 maksymalny zakres przemieszczenia przy projektowanej osi liniowej ustawiony jest wstępnie na największą możliwą wartość i wynosi +/-p0412/2 (zaokrąglone do całego obrotu). Największa możliwa wartość jest zależna od liczby impulsów (p0408) i rozdzielczości dokładnej (p0419).

Środki zaradcze: Błąd należy pokwitować następująco:
- Wybrać uruchamianie enkodera (p0010 = 4).
- Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1).
- Cofnąć wybór uruchamiania enkodera (p0010 = 0).
Po tym pokwitować błąd i przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego.

232501 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Pozycja enkodera śledzenia położenia poza oknem tolerancji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Napęd/enkoder w stanie wyłączonym przejechał o wartość większą niż sparametryzowano w oknie tolerancji. Ewentualnie może nie występować już referencja między mechaniką i enkoderem.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Odchyłka do ostatniej pozycji enkodera w przyrostach wartości bezwzględnej.
Znak oznacza kierunek przemieszczenia.
Wskazówka:
Znaleziona odchyłka jest wyświetlana również w r0477.
Patrz również: p0413, r0477

Środki zaradcze: Skasować śledzenie położenia następująco:
- Wybrać uruchamianie enkodera (p0010 = 4).
- Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1).
- Cofnąć wybór uruchomienia enkodera (p0010 = 0).

Następnie pokwitować błąd i w razie potrzeby przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego (p2507).
Patrz również: p0010

232502 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Enkoder z przekładnią pomiarową bez ważnych sygnałów

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Enkoder z przekładnią pomiarową nie udostępnia już ważnych sygnałów.

Środki zaradcze: Należy zadbać o to, żeby wszystkie enkodery zabudowane z przekładnią pomiarową dostarczały ważne sygnały w trakcie pracy.

232503 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Śledzenie położenia nie daje się skasować

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Śledzenie położenia dla przekładni pomiarowej nie daje się skasować.

Środki zaradcze: Błąd należy pokwitować następująco:
- Wybrać uruchamianie enkodera (p0010 = 4).
- Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1).
- Cofnąć wybór uruchamiania enkodera (p0010 = 0).

Po tym pokwitować błąd i przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego.

232700 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Test skuteczności nie dostarcza oczekiwanej wartości

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Słowo błędu enkodera DRIVE-CLiQ dostarcza ustawione bity błędu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit x = 1: Test skuteczności x nie powiódł się.

Środki zaradcze: Wymienić enkoder.

232800 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Komunikat zbiorczy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Enkoder silnika rozpoznał co najmniej jeden błąd.

Środki zaradcze: Ocena dalszych aktualnych komunikatów.

232801 <Podanie miejsca>Enkoder 2 DRIVE-CLiQ: Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera.
Przyczyna błędu
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność budowy szafy rozdzielczej i ułożenia przewodów z wytycznymi kompatybilności elektromagnetycznej.
- Wymienić odnośny komponent.

232802 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Przekroczenie kwantu czasu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu przy enkoderze 2.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yx hex: y = Odnośna funkcja (wewnętrzna diagnostyka błędów Siemens-a), x = Odnośny kwant czasu
x = 9:
Przekroczenie szybkiego kwantu czasu (taktu regulatora prądu).
x = A:
Przekroczenie średniego kwantu czasu.
x = C:
Przekroczenie powolnego kwantu czasu.
yx = 3E7:
Upłynął czas kontrolny przy oczekiwaniu na SYNO (np. nieoczekiwany powrót do pracy acyklicznej).

Środki zaradcze: Zwiększyć czas próbkowania regulatora prądu.
Wskazówka:
Dla czasu próbkowania regulatora prądu = 31.25 µs zastosować SMx20 o numerze produktowym 6SL3055-0AA00-5xA3.

232804 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Błąd sumy kontrolnej modułu enkodera

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: POWER ON (NATYCHMIAST)

Przyczyna: Przy odczycie pamięci programu na module enkodera wystąpił błąd sumy kontrolnej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex
yyyy: Objęty obszar pamięci.
xxxx: Różnica między sumą kontrolną przy POWER ON i aktualną sumą kontrolną.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
- Sprawdzić czy jest zachowana temperatura otoczenia dla komponentu.
- Wymienić moduł enkodera.

232805 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Nieprawidłowa suma kontrolna EEPROM

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Dane wewnętrzne w EEPROM są uszkodzone.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
01: Uszkodzony dostęp EEPROM.
02: Za duża liczba bloków w EEPROM.

Środki zaradcze: Wymienić moduł.

232806 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Nieudana inicjalizacja

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Inicjalizacja enkodera nie powiodła się.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Bit 0, 1: Inicjalizacja enkodera przy wirującym silniku nie powiodła się (odchyłka położenia zgrubnego i dokładnego w impulsach enkodera/4).
Bit 2: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki A nie powiodło się.
Bit 3: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki B nie powiodło się.
Bit 4: Dopasowanie napięcia środkowego dla wejścia przyspieszenia nie powiodło się.
Bit 5: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki Safety A nie powiodło się.
Bit 6: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki Safety B nie powiodło się.
Bit 7: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki C nie powiodło się.
Bit 8: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki D nie powiodło się.
Bit 9: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki R nie powiodło się.
Bit 10: Różnica napięć środkowych między A i B jest za wysoka (> 0.5 V).
Bit 11: Różnica napięć środkowych między C i D jest za wysoka (> 0.5 V).
Bit 12: Różnica napięć środkowych między Safety A i Safety B jest za wysoka (> 0.5 V).
Bit 13: Różnica napięć środkowych między A i Safety B jest za wysoka (> 0.5 V).
Bit 14: Różnica napięć środkowych między B i Safety A jest za wysoka (> 0.5 V).
Bit 15: Standardowa odchyłka ustalonych napięć środkowych jest za wysoka (> 0.3 V).
Bit 16: błąd wewnętrzny - błąd przy odczycie rejestru (CAFE).
Bit 17: błąd wewnętrzny - błąd przy zapisie rejestru (CAFE).
Bit 18: błąd wewnętrzny - dopasowanie napięcia środkowego nie występuje.
Bit 19: błąd wewnętrzny - błędny dostęp ADC.
Bit 20: błąd wewnętrzny - nie znaleziono przejścia przez zero.
Bit 28: błąd podczas inicjalizacji urządzenia pomiarowego EnDat 2.2.
Bit 29: błąd przy odczycie danych z urządzenia pomiarowego EnDat 2.2.
Bit 30: Nieprawidłowa suma kontrolna EEPROM urządzenia pomiarowego EnDat 2.2.
Bit 31: Niespójne dane urządzenia pomiarowego EnDat 2.2.
Wskazówka:
Bit 0, 1: Do 6SL3055-0AA00-5*A0
Bit 2 ... 20: Od 6SL3055-0AA00-5*A1

Środki zaradcze: Pokwitować błąd.
Jeśli błąd nie daje się pokwitować:
Bit 2 ... 9: Sprawdzić napięcie zasilania enkodera.
Bit 2 ... 14: Sprawdzić odpowiedni przewód.
Bit 15 bez innych bitów: Sprawdzić ścieżkę R, sprawdzić ustawienia w p0404.
Bit 28: Sprawdzić przewód między przetwornikiem EnDat 2.2 i urządzeniem pomiarowym.
Bit 29 ... 31: Wymienić uszkodzone urządzenie pomiarowe.

232811 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Zmieniony numer seryjny enkodera

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zmienił się numer seryjny enkodera. Zmiana jest sprawdzana tylko przy enkoderach z numerem seryjnym (np. enkoder EnDat).
Został zmieniony enkoder.
Wskazówka:
Przy regulacji położenia numer seryjny jest przejmowany przy starcie kalibracji (p2507 = 2).
Przy wykalibrowanym enkoderze (p2507 = 3) numer seryjny jest sprawdzany pod kątem zmian i w razie potrzeby kasowana jest kalibracja (p2507 = 1).
W celu zamaskowania kontroli numeru seryjnego należy:
- Ustawić następujący numer seryjny dla odpowiedniego zestawu danych enkodera: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

Środki zaradcze: Przeprowadzić kalibrację mechaniczną enkodera. Przejąć nowy numer seryjny przy użyciu p0440 = 1.

232812 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Zażądany cykl lub przebieg czasowy RX/TX nieobsługiwany

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zażądany przez jednostkę sterującą cykl lub przebieg czasowy RX/TX nie jest obsługiwany
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0: Cykl aplikacji nie jest obsługiwany.
1: Cykl DRIVE-CLiQ nie jest obsługiwany.
2: za mały odstęp między punktami czasowymi RX i TX.
3: Punkt czasowy TX za wcześnie.

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

232813 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Awaria sprzętowa jednostki logicznej

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Wystąpiła awaria jednostki logicznej DRIVE-CLiQ.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0: ALU watchdog wyzwolił.
Bit 1: ALU wykrył błąd znaku życia.

Środki zaradcze: Przy ponownym wystąpieniu błędu wymienić enkoder.

232820 <Podanie miejsca>Enkoder 2 DRIVE-CLiQ: Nieprawidłowy telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
6 (= 06 hex):
Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się.
7 (= 07 hex):
Oczekiwany jest telegram SYNC, ale nie jest nim odbierany telegram.
8 (= 08 hex):
Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram.
9 (= 09 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu.
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

232835 <Podanie miejsca>Enkoder 2 DRIVE-CLiQ: Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie.
Przyczyna błędu:
33 (= 21 hex):
Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł.
34 (= 22 hex):
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
64 (= 40 hex):
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Wymienić odnośny komponent.

232836 <Podanie miejsca>Enkoder 2 DRIVE-CLiQ: Błąd wysyłania przy danych-DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Nie można było przesłać danych.
Przyczyna błędu:
65 (= 41 hex):
Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

232837 <Podanie miejsca>Enkoder 2 DRIVE-CLiQ: Błąd komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego.
Przyczyna błędu:
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbioru: błędna pamięć buforowa telegramu.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent

232845 <Podanie miejsca>Enkoder 2 DRIVE-CLiQ: Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera.
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu
Środki zaradcze: Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

232850 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Ewaluacja enkodera, wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Kwitowanie: POWER ON
Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w module enkodera 2.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Kwant czasu w tle jest zablokowany.
2: Suma kontrolna z pamięci kodu jest niezgodna.
10000: Pamięć OEM enkodera EnDat zawiera niezrozumiałe dane.
11000 ... 11499: błędne dane opisowe z EEPROM.
11500 ... 11899: błędne dane kalibracyjne EEPROM.
11900 ... 11999: błędne dane konfiguracyjne EEPROM.
12000 ... 12008: błąd komunikacji z przetwornikiem analogowo-cyfrowym.
16000: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja aplikacji.
16001: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja ALU.
16002: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja HISI / SISI.
16003: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja Safety.
16004: Enkoder DRIVE-CLiQ błąd systemowy wewnętrzny.
Środki zaradcze: - Wymienić moduł enkodera.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

232851 <Podanie miejsca>Enkoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 2) do jednostki sterującej.
Nie ustawiono znaku życia od komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu
Środki zaradcze: - Zaktualizować firmware odnośnego komponentu.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla odnośnego komponentu.

232860 <Podanie miejsca>Enkoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Nieprawidłowy telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 2) do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
6 (= 06 hex):
Adres enkodera w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się.
9 (= 09 hex):
Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
17 (= 11 hex):
Błąd CRC i odbierany telegram jest za wcześnie.
18 (= 12 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
19 (= 13 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
20 (= 14 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odbierany telegram jest za wcześnie.
21 (= 15 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odbierany telegram jest za wcześnie.
22 (= 16 hex):
Adres enkodera w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się i odbierany telegram jest za wcześnie.
25 (= 19 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu i odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

232875 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Awaria napięcia zasilania

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
Przyczyna błędu:
9 (= 09 hex):
Awaria napięcia zasilania komponentu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić napięcie zasilania dla komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styk, ...).
- Sprawdzić dobór zasilacza dla komponentu DRIVE-CLiQ.

232885 <Podanie miejsca>Enkoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 2) do jednostki sterującej.
Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie.
Przyczyna błędu:
xx = 1A hex = 26 dec:
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia i odbierany telegram jest za wcześnie.
xx = 21 hex = 33 dec:
Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł.
xx = 22 hex = 34 dec:
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
xx = 40 hex = 64 dec:
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
xx = 62 hex = 98 dec:
Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu.
- Wykonać POWER ON.
- Wymienić odnośny komponent.

232886 <Podanie miejsca>Enkoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 2) do jednostki sterującej.
Nie można było przesłać danych.
Przyczyna błędu:
65 (= 41 hex):
Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

232887 <Podanie miejsca>Enkoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Błąd komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ (moduł enkodera dla enkodera 2) wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego.
Przyczyna błędu:
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbioru: błędna pamięć buforowa telegramu.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
96 (= 60 hex):
Przy pomiarze czasu trwania odpowiedź nadeszła zbyt późno.
97 (= 61 hex):
Wymiana danych charakterystycznych trwa zbyt długo.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent

232895 <Podanie miejsca>Enkoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Błąd naprzemiennej cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 2) do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

232896 <Podanie miejsca>Enkoder 2 DRIVE-CLiQ (CU): Właściwości komponentu niespójne

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Właściwości komponentu DRIVE-CLiQ (moduł enkodera dla enkodera 2) podanego przez wartość błędu zmieniły się w niekompatybilny sposób w stosunku do rozruchu. Przyczyną może być np. wymiana przewodu DRIVE-CLiQ albo komponentu DRIVE-CLiQ.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer komponentu.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Przy wymianie komponentów stosować takie same komponenty i wersje firmware.
- Przy wymianie przewodów stosować tylko przewody o takiej samej długości.

232899 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Nieznany błąd

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Na module SM dla enkodera 2 wystąpił błąd, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy.
Może to wystąpić, gdy firmware w tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer błędu.
Wskazówka:
W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego błędu.

Środki zaradcze: - Zmienić firmware w module enkodera na starszą wersję (r0148).
- Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

232902 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Wystąpił błąd magistrali SPI

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd przy obsłudze wewnętrznej magistrali SPI.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wymienić moduł enkodera.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.

232903 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Wystąpił błąd magistrali I2C

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd przy obsłudze wewnętrznej magistrali I2C.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wymienić moduł enkodera.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.

232905 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Nieprawidłowa parametryzacja enkodera

Wartość komunikatu: Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: W parametryzacji dla enkodera rozpoznano błąd.
Ewentualnie typ sparametryzowanego enkodera nie jest zgodny z przyłączonym.
Odnośny parametr można ustalić, jak poniżej:
- Ustalić numer parametru poprzez wartość błędu (r0949).
- Ustalić indeks parametru (p0187).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
yyyyxxxx dec: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Parametr
xxxx = 421:
Przy enkoderze EnDat/SSI pozycja absolutna w protokole musi być mniejsza lub równa 30 bitów.
yyyy = 0:
Nie występują dalsze informacje.
yyyy = 1:
Poziom HTL (p0405.1 = 0) w połączeniu z kontrolą ścieżek A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) nie jest obsługiwany przez ten komponent.
yyyy = 2:
W p0400 wprowadzony jest numer kodowy dla zidentyfikowanego enkodera, jednak nie została przeprowadzona żadna identyfikacja. Proszę wystartować nową identyfikację enkodera.
yyyy = 3:
W p0400 wprowadzony jest numer kodowy dla zidentyfikowanego enkodera, jednak nie została przeprowadzona żadna identyfikacja. Proszę wybrać w p0400 enkoder z listy z numerem kodowym < 10000.
yyyy = 4:
Enkoder SSI (p0404.9 = 1) bez ścieżki A/B nie jest obsługiwany przez ten komponent.
yyyy = 5:
Przy enkoderze SQW wartość w p4686 jest większa niż w p0425.
yyyy = 6:
Nie da się zastosować enkodera DRIVE-CLiQ z tą wersją firmware.
yyyy = 7:
Przy enkoderze SQW korekcja XIST1 (p0437.2) jest dopuszczalna tylko przy równoodległych znacznikach zerowych.
yyyy = 8:
Szerokość pary biegunów silnika nie jest obsługiwana przez używaną podziałkę liniową.
yyyy = 9:
Długość pozycji w protokole EnDat może wynosić maksymalnie 32 bity.
yyyy = 10:
Podłączony enkoder nie jest obsługiwany.
yyyy = 11:
Kontrola ścieżek nie jest obsługiwana przez sprzęt.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy typ przyłączonego enkodera jest zgodny ze sparametryzowanym.
- Skorygować parametr podany przez wartość błędu (r0949) i p0187.
Do numeru parametru 314:
- Sprawdzić liczbę par biegunów i przełożenie przekładni pomiarowej. Iloraz "Liczby par biegunów" przez "Przełożenie przekładni pomiarowej" musi być mniejszy lub równy 1000 ((r0313 * p0433) / p0432 <= 1000).

232912 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Niedopuszczalna kombinacja urządzenia

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Wybrana kombinacja urządzenia nie jest wspierana.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1003:
Podłączone urządzenie pomiarowe nie może pracować z przetwornikiem EnDat 2.2. Urządzenie pomiarowe nie posiada przykładowo liczby impulsów/rozdzielczości 2^n.
1005:
Typ urządzenia pomiarowego (inkrementalny) nie jest wspierany przez przetwornik 2.2.
1006:
Został przekroczony maksymalny czas trwania przesyłu EnDat (31.25 µs).
2001:
Ustawiona kombinacja taktu regulatora prądu, taktu DP i taktu Safety nie są wspierane przez przetwornik EnDat 2.2.
2002:
Rozdzielczość liniowego urządzenia pomiarowego nie pasuje do szerokości par biegunów silnika liniowego.
Szerokość pary biegunów minimalnie = p0422 * 2^20

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1003, 1005, 1006:
- Zastosować dopuszczalne urządzenie pomiarowe.
Do wartości błędu = 2001:
- Ustawić dopuszczalną kombinację taktu (w razie potrzeby użyć ustawień standardowych).
Do wartości błędu = 2002:
- Zastosować urządzenie pomiarowe o niższej rozdzielczości(p0422).

232915 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Nieprawidłowa konfiguracja enkodera

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Konfiguracja enkodera 2 jest nieprawidłowa.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1:
Przeparametryzowanie pomiędzy błędem/alarmem jest niedopuszczalne.
419:
Przy sparametryzowanej rozdzielczości dokładnej Gx_XIST2 enkoder rozpoznaje maksymalnie możliwą absolutną wartość rzeczywistą położenia (r0483), której nie można już przedstawić w 32 bitach.

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 1:
Nie dokonywać przeparametryzowania pomiędzy błędem/alarmem.
Do wartości alarmu = 419:
Zmniejszyć rozdzielczość dokładną (p0419) lub deaktywować kontrolę (p0437.25), jeśli nie jest potrzebny cały zakres multiturn.

232916 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Nieprawidłowa parametryzacja enkodera

Wartość komunikatu: Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Parametr enkodera został rozpoznany jako nieprawidłowy.
Ewentualnie typ sparametryzowanego enkodera nie jest zgodny z przyłączonym.
Odnośny parametr można ustalić, jak poniżej:
- Ustalić numer parametru poprzez wartość błędu (r0949).
- Ustalić indeks parametru (p0187).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer parametru.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy typ podłączonego enkodera zgadza się z typem sparametryzowanym.
- Ustawić prawidłowo parametr podany przez wartość błędu (r0949) i p0187.

232920 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Błąd czujnika temperatury (silnik)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Numer kanału: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy ewaluacji czujnika temperatury z modułu silnika rozpoznano błąd.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony.
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2 (= 02 hex):
Zmierzona rezystancja jest za niska.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
xx = Dalsze wartości:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer kanału, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić przewód enkodera pod względem prawidłowości typu i podłączenia.
- Sprawdzić wybór czujnika temperatury w p0600 do p0603.
- Wymienić moduł enkodera (usterka sprzętowa albo nieprawidłowe dane kalibracji).

232930 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Datalogger zapisał dane

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy aktywowanej funkcji "Datalogger" (p0437.0 = 1) wystąpił błąd przy module enkodera. Alarm wskazuje, że do błędu na karcie pamięci zostały zapisane odpowiednie dane diagnostyczne.
Dane diagnostyczne umieszczane są w następującym katalogu:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
...
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
W pliku TXT zawarte są następujące informacje:
- Wskazanie ostatnio zapisanego pliku BIN.
- Liczba możliwych jeszcze procesów zapisu (od 10000 w dół).
Wskazówka:
Przetwarzanie plików BIN może się odbywać tylko wewnętrznie w Siemens-ie.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Ten alarm jest anulowany automatycznie.
Datalogger jest gotowy do rejestracji następnego przypadku błędu.

232940 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Nieprawidłowe napięcie czujnika wrzeciona S1

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napięcie czujnika analogowego S1 wrzeciona jest poza dopuszczalnym zakresem.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Poziom sygnału z czujnika S1.
Wskazówka:
Poziom sygnału 500 mV odpowiada wartości liczbowej 500 dec.

Środki zaradcze: - Sprawdzić uchwyt do mocowania.
- Sprawdzić tolerancję i w razie potrzeby dopasować (p5040).
- Sprawdzić progi i w razie potrzeby dopasować (p5041).
- Sprawdzić czujnik analogowy S1 i podłączenia.
Patrz również: p5040, p5041

232950 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Informacja o źródle błędu.
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - W razie potrzeby zaktualizować firmware w module enkodera do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

232999 <Podanie miejsca>Enkoder 2: Nieznany alarm

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Na module SM dla enkodera 2 wystąpił alarm, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy.
Może to wystąpić, gdy firmware w tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer alarmu.
Wskazówka:
W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego alarmu.

Środki zaradcze: - Zmienić firmware w module enkodera na starszą wersję (r0148).
- Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

233100 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Błąd odstępu znaczników zerowych

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Zmierzony odstęp znaczników zerowych nie odpowiada sparametryzowanemu odstępowi.
Przy enkoderach z odstępem kodowanym odstęp ten jest określany z rozpoznanych par znaczników zerowych. Stąd wynika, że brakujący znacznik zerowy zależnie od budowy par nie może prowadzić do błędu i nie oddziaływuje na system.
Odstęp znaczników zerowych dla kontroli odstępu znaczników ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Ostatni zmierzony odstęp znaczników zerowych w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).
Znak oznacza kierunek ruchu przy określaniu odstępu znaczników zerowych.

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoległymi znacznikami zerowymi).
- Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425).
Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej ewentualnie zmniejszyć czas filtrowania (p0438).
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

233101 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Brak znacznika zerowego

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Została przekroczona 1.5-krotność sparametryzowanego odstępu znaczników zerowych.
Odstęp znaczników zerowych ustawia się w p0425 (enkoder obrotowy) lub p0424 (enkoder liniowy).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Liczba przyrostów po POWER ON albo od ostatniego wykrytego znacznika zerowego (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoległymi znacznikami zerowymi).
- Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0425).
Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej ewentualnie zmniejszyć czas filtrowania (p0438).
- Jeśli p0437.1 jest aktywny, to sprawdzić p4686.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

233103 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Poziom sygnału znacznika zerowego (ścieżka R) poza tolerancją

Wartość komunikatu: Ścieżka R: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Poziom sygnału znacznika zerowego (ścieżka R) przy enkoderze 1 nie leży w paśmie tolerancji.
Błąd może być wyzwolony przez przekroczenie unipolarnego poziomu napięcia (RP/RN) lub przy zejściu poniżej amplitudy różnicowej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex: yyyy = 0, xxxx = poziom sygnału ścieżki R (16 bitów ze znakiem).
Progi wyzwalania unipolarnego poziomu sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie < 1400 mV i > 3500 mV.
Próg wyzwalania dla różnicowego poziomu sygnału enkodera leży przy leżą natomiast przy < -1600 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec.
Wskazówka:
Wartość analogowa błędu amplitudy nie jest równa czasowo z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.
Wartość błędu może być przedstawiana tylko pomiędzy -32768 ... 32767 dec (-770 ... 770 mV).
Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko, gdy spełnione są następujące warunki:
- Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1, r0459.31 = 1).
- Kontrola jest aktywowana (p0437.31 = 1, p0437.31 = 1).

Środki zaradcze:
- Sprawdzić zakres prędkości obrotowej, charakterystyka częstotliwościowa (amplitudowa) urządzenia pomiarowego jest ewentualnie niewystarczająca dla zakresu prędkości obrotowej.
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe i styki.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder ze znacznikiem zerowym).
- Sprawdzić czy znaczniki zerowe są podłączone i przewody sygnałowe RP i RN nie są zamienione.
- Wymienić przewód enkodera.
- Przy zanieczyszczeniu tarczy kodowej lub zestarzeniu oświetlenia wymienić enkoder.

233110 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Błąd komunikacji szeregowej

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Błędny transfer danych szeregowego protokołu komunikacji między enkoderem i modułem przetwarzającym.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Dla enkodera EnDat 2.1 znaczenie wartości błędu jest następujące:
Bit 0: Bit alarmu w protokole pozycji.
Bit 1: Nieprawidłowy poziom spoczynkowy na przewodzie danych.
Bit 2: Enkoder nie odpowiada (nie dostarcza bitu startu w ciągu 50 ms).
Bit 3: Błąd CRC: suma kontrolna w protokole z enkodera nie pasuje do danych.
Bit 4: Nieprawidłowe pokwitowanie od enkodera: Enkoder źle zrozumiał polecenie lub nie może go wykonać.
Bit 5: Wewnętrzny błąd w sterowniku szeregowym: zażądano niedopuszczalnego rozkazu trybu.
Bit 6: Upłynął czas kontrolny przy odczycie cyklicznym.
Bit 7: Upłynął czas kontrolny przy komunikacji rejestru.
Bit 8: Protokół jest zbyt długi (np. > 64 bity).
Bit 9: Przepełnienie bufora odbioru.
Bit 10: Błąd ramki przy podwójnym odczycie.
Bit 11: Błąd parzystości.
Bit 12: Nieprawidłowy poziom przewodu danych w trakcie czasu zatrzaskiwania.
Bit 13: Nieprawidłowy przewód danych.
Bit 14: Błąd przy komunikacji rejestru.
Bit 15: Wewnętrzny błąd komunikacji
Wskazówka:
Dla enkodera EnDat 2.2 znaczenie wartości błędu opisano przy F3x135 (x = 1, 2, 3).

Środki zaradcze: Do wartości błędu Bit 0 = 1:
- Uszkodzony enkoder. F31111 podaj dalsze szczegóły.
Do wartości błędu Bit 1 = 1:
- Zły typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera.
Do wartości błędu Bit 2 = 1:
- Zły typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera.
Do wartości błędu Bit 3 = 1:
- EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera.
Do wartości błędu Bit 4 = 1:
- EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera.
Do wartości błędu Bit 5 = 1:
- EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera.
Do wartości błędu Bit 6 = 1:
- Zaktualizować firmware modułu enkodera.
Do wartości błędu Bit 7 = 1:
- Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera.
Do wartości błędu Bit 8 = 1:
- Sprawdzić parametryzację (p0429.2).
Do wartości błędu Bit 9 = 1:
- EMC/podłączyć ekran przewodu, wymienić enkoder lub przewód enkodera, wymienić moduł enkodera.
Do wartości błędu Bit 10 = 1:
- Sprawdzić parametryzację (p0429.2, p0449).
Do wartości błędu Bit 11 = 1:
- Sprawdzić parametryzację (p0436).
Do wartości błędu Bit 12 = 1:
- Sprawdzić parametryzację (p0429.6).
Do wartości błędu Bit 13 = 1:
- Sprawdzić przewód danych.
Do wartości błędu Bit 14 = 1:
- Nieprawidłowy typ enkodera/wymienić enkoder lub przewód enkodera.

233111 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Enkoder zgłasza błąd wewnętrzny (informacja szczegółowa)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Słowo błędów enkodera zgłasza informacje szczegółowe (bity błędu).
Dla p0404.8 = 0 obowiązuje:
Wartość błędu tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Dla p0404.8 = 1 obowiązuje:
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
yyyyxxxx hex: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Przyczyna błędu
yyyy = 0:
Bit 0: Awaria oświetlenia.
Bit 1: za mała amplituda sygnału.
Bit 2: błędna wartość pozycji.
Bit 3: za wysokie napięcie zasilania enkodera.
Bit 4: za niskie napięcie zasilania enkodera.
Bit 5: Przeciążenie prądowe zasilania enkodera.
Bit 6: Wymagana wymiana baterii.

Środki zaradcze: Dla yyyy = 0:
Do wartości błędu bit 0 = 1:
Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 1 = 1:
Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 2 = 1:
Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnika z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 3 = 1:
Błędne napięcie zasilania 5 V.
Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między enkoderem i SMC albo wymienić SMC.
Przy zastosowaniu enkodera silnikowego z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 4 = 1:
Błędne napięcie zasilające 5 V.
Przy zastosowaniu SMC: sprawdzić przewód wtykowy między enkoderem i SMC albo wymienić SMC.
Przy zastosowaniu silnika z DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 5 = 1:
Uszkodzony enkoder. Wymienić enkoder, w przypadku enkodera silnika z bezpośrednim przyłączem DRIVE-CLiQ: wymienić silnik.
Do wartości błędu bit 6 = 1:
Wymagana wymiana baterii, tylko w przypadku enkoderów z buforowaniem bateryjnym.
Dla yyyy = 1:
Enkoder jest uszkodzony. Wymienić enkoder.

233112 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Enkoder zgłasza błąd wewnętrzny

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Enkoder zgłasza przez protokół szeregowy ustawiony bit błędu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0: Bit błędu w protokole pozycji.

Środki zaradcze: Przy wartości błędu Bit 0 = 1:
Przy enkoderze EnDat F31111 dostarcza ewentualnie dalszych szczegółów.

233115 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Poziom sygnału ścieżki A lub B za mały

Wartość komunikatu: Ścieżka A: %1, Ścieżka B: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Poziom sygnału (pierwiastek z A^2 + B^2) enkodera przekracza dopuszczalną wartość graniczną.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex:
yyyy = poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem)
xxxx = poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem)
Nominalnie poziomy sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %).
Próg wyzwalania leży przy < 170 mV (częstotliwość własna <= 256 kHz) < 120 mV (częstotliwość własna > 256 kHz).
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec.
Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10):
Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Urms). Próg wyzwalania leży przy < 1070 mV i przy > 3582 mV.
Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 6666 hex = 26214 dec.
Wskazówka:
Wartość analogowa błędu amplitudy nie jest równa czasowo z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić moduł enkodera (np. styki).
- Przy układach pomiarowych bez własnego łożyskowania obowiązuje:
- Sprawdzić kalibrację głowicy odczytującej i łożyskowanie koła pomiarowego.
- Przy układach pomiarowych z łożyskowaniem własnym obowiązuje:
- Upewnić się czy na obudowę enkodera nie oddziaływuje żadne naprężenie osiowe.

233116 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Poziom sygnału ścieżki A lub B za mały

Wartość komunikatu: Ścieżka A: %1, Ścieżka B: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Poziom sygnału wyprostowanych sygnałów enkodera A i B enkodera leży poniżej dopuszczalnej wartości granicznej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa:
yyyyxxxx hex:
yyyy = poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem)
yyyy = poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem)
Nominalnie poziomy sygnałów enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %).
Próg wyzwalania leży przy < 130 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec.
Wskazówka:
Wartości analogowe błędu amplitudy nie są równe czasowo z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić położenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić moduł enkodera (np. styki).

233117 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Błędna inwersja sygnału A/B/R

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy enkoderze prostokątnym (TTL, bipolarny, dwuzboczowy) sygnały A*, B* i R* nie są odwrócone względem sygnałów A, B i R.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0 ... 15: Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Bit 16: Błąd ścieżki A.
Bit 17: Błąd ścieżki B.
Bit 18: Błąd ścieżki R.
Wskazówka:
Przy SMC30 (tylko numer produktowy 6SL3055-0AA00-5CA0 i 6SL3055-0AA00-5CA1), CUA32, CU310 obowiązuje
Zastosowano enkoder prostokątny bez ścieżki R i uaktywniona jest kontrola ścieżek (p0405.2 = 1).

Środki zaradcze: Sprawdzić enkoder/przewód.
- Czy enkoder dostarcza sygnały normalne i odwrócone?
Wskazówka:
Przy SMC30 (tylko numer produktowy 6SL3055-0AA00-5CA0 i 6SL3055-0AA00-5CA1) obowiązuje:
- Sprawdzić ustawienie p0405 (p0405.2 = 1 jest możliwe tylko wtedy, gdy enkoder jest przyłączony do X520).
Przy enkoderze prostokątnym bez ścieżki R i przy podłączeniu do X520 (SMC30) lub X23 (CUA32, CU310) należy ustawić następujące mostki:
- Pin 10 (sygnał referencyjny R) <--> Pin 7 (masa zasilania enkodera)
- Pin 11 (sygnał referencyjny R odwrócony) <--> Pin 4 (zasilanie enkodera)

233118 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Zmiana prędkości niewiarygodna

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Przy enkoderze HTL/TTL zmiana prędkości obrotowej przez wiele cykli przekroczyła wartość w p0492.
Zmiana ewentualnie uśrednionej wartości rzeczywistej prędkości jest kontrolowana w czasie próbkowania regulatora prądu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Patrz również: p0492

Środki zaradcze: - Sprawdzić przewód tachometru na przerwanie.
- Sprawdzić uziemienie ekranu tachometru.
- Ewentualnie zwiększyć maksymalną różnicę prędkości obrotowej na cykl odczytu (p0492).

233120 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Nieprawidłowe napięcie zasilania enkodera

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Rozpoznano błąd napięcia zasilania enkodera 1.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0: Za niskie napięcie na przewodzie enkodera.
Bit 1: Przetężenie prądu przy zasilaniu enkodera.
Bit 2: Przetężenie prądu przy zasilaniu enkodera na przewodzie ujemnego wzbudzenia resolvera.
Bit 3: Przetężenie prądu przy zasilaniu enkodera na przewodzie dodatniego wzbudzenia resolvera.
Bit 4: Zasilanie 24 V jest przeciążone przez moduł mocy (PM).
Bit 5: Przetężenie prądu na przyłączu EnDat przetwornika.
Bit 6: Przepięcie prądu na przyłączu EnDat przetwornika.
Bit 7: Błąd sprzętowy na przyłączu EnDat przetwornika.
Wskazówka:
Zamiana przewodów enkoderowych 6FX2002-2EQ00-.... i 6FX2002-2CH00-.... może prowadzić do zniszczenia enkodera, ponieważ piny napięcia zasilającego są obrócone.

Środki zaradcze: Do wartości błędu bit 0 = 1:
- Czy podłączono prawidłowy przewód enkoderowy?
- Sprawdzić połączenia wtykowe przewodu enkodera.
- SMC30: sprawdzić parametryzację (p0404.22).

Do wartości błędu bit 1 = 1:
- Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera?
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

Do wartości błędu bit 2 = 1:
- Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera?
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

Do wartości błędu bit 3 = 1:
- Czy podłączono prawidłowy przewód enkodera?
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

Do wartości błędu bit 5 = 1:
- Czy urządzenie pomiarowe jest podłączone prawidłowo przy przetworniku?
- Wymienić urządzenie pomiarowe lub przewód do urządzenia pomiarowego.

Do wartości błędu bit 6, 7 = 1:
- Wymienić uszkodzony przetwornik EnDat 2.2.

233121 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Określone położenie komutacji nieprawidłowe

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Przy detekcji wartości rzeczywistej położenia komutacji rozpoznano błąd.

Środki zaradcze: Wymienić przewód DRIVE-CLiQ silnika lub odpowiedni moduł enkodera.

233122 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Błąd sprzętowy modułu enkodera

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Rozpoznano wewnętrzny błąd sprzętowy modułu enkodera.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Nieprawidłowe napięcie referencyjne.
2: Wewnętrzne napięcie za niskie.
3: Wewnętrzne napięcie za wysokie.

Środki zaradcze: Wymienić przewód DRIVE-CLiQ silnika lub odpowiedni moduł enkodera.

233123 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Poziom sygnału A/B poza tolerancją

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Unipolarny poziom (AP/AN lub BP/BN) przy enkoderze 3 poza dopuszczalną tolerancją.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1: albo AP, albo AN poza tolerancją.
Bit 16 = 1: albo BP, albo BN poza tolerancją.
Nominalnie poziomy sygnału unipolarnego enkodera muszą leżeć w zakresie 2500 mV +/-500 mV.
Progi wyzwalania leżą przy < 1700 mV oraz przy > 3300 mV.
Wskazówka:
Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko, gdy spełnione są następujące warunki:
- Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1).
- Kontrola jest uaktywniona (p0437.31 = 1).

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe i styki.
- Sprawdzić czy nie ma zwarcia przewodu sygnałowego z masą lub napięciem roboczym.
- Wymienić przewód enkodera.

233125 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Poziom sygnału ścieżki A lub B za wysoki

Wartość komunikatu: Ścieżka A: %1, Ścieżka B: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Poziom sygnału (pierwiastek z A^2 + B^2) enkodera przekracza dopuszczalną wartość graniczną.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex:
yyyy = poziom sygnału ścieżki B (16 bitów ze znakiem)
xxxx = poziom sygnału ścieżki A (16 bitów ze znakiem)
Nominalnie poziomy sygnału muszą leżeć w zakresie 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).
Próg wyzwalania leży przy > 750 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec.
Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10):
Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Urms).
Próg wyzwalania leży przy > 3582 mV.
Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 6666 hex = 26214 dec.
Wskazówka:
Wartość analogowa błędu amplitudy nie jest równa czasowo z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

233126 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Poziom sygnału ścieżki A lub B za wysoki

Wartość komunikatu: Amplituda: %1, kąt: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Poziom sygnału (|A| + |B|) enkodera 1 przekracza dopuszczalną wartość graniczną.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex:
yyyy = kąt
xxxx = amplituda, tzn. pierwiastek z A^2 + B^2 (16 bitów bez znaku)
Nominalnie poziomy sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).
Próg wyzwalania leży przy (|A| + |B|) > 1120 mV lub pierwiastek z (A^2 + B^2) > 955 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 299A hex = 10650 dec.
Kąt 0 ... FFFF hex odpowiada 0 ... 360 stopni położenia dokładnego. Zero stopni leży przy ujemnym przejściu przez zero ścieżki B.
Wskazówka:
Wartości analogowe błędu amplitudy nie są jednakowe w czasie z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

233129 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Za duża różnica położenia przetwornika Halla ścieżki C/D i ścieżki A/B

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Błąd przy ścieżce C/D jest większy niż +/-15 ° mechanicznie albo +/-60 ° elektrycznie lub błąd przy sygnałach Halla jest większy niż +/-60 °elektrycznie.
Okres ścieżki C/D odpowiada 360 ° mechanicznie.
Okres sygnałów Halla odpowiada 360 ° elektrycznie.
Zadziałanie kontroli następuje np., gdy przetworniki Halla jako zamienne dla ścieżki C/D zostały przyłączone z nieprawidłowym kierunkiem obrotów albo dają zbyt niedokładne wartości.
Po synchronizacji dokładnej przez znacznik odniesienia lub 2 znaczniki odniesienia przy enkoderach z kodowanym odstępem nie jest wyzwalany błąd, lecz alarm A33429.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Przy ścieżce C/D obowiązuje:
Zmierzona odchyłka jako kąt mechaniczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).
Przy sygnałach Halla obowiązuje:
Zmierzona odchyłka jako kąt elektryczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).

Środki zaradcze: - Ścieżka C lub D nie przyłączona.
- Skorygować kierunek obrotów przetwornika Halla podłączonego ewentualnie jako zamiennik dla ścieżki C/D.
- Sprawdzić przewody enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić kalibrację przetwornika Halla.

233130 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Zły znacznik zerowy i położenie z synchronizacji zgrubnej

Wartość komunikatu: Odchylenie kątowe elektryczne: %1, kąt_mechaniczny: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Po inicjalizacji położenia biegunów przy pomocy ścieżki C/D, sygnałów Halla lub identyfikacji położenia biegunów wykryto znacznik zerowy poza dopuszczalnym zakresem. Przy enkoderach z kodowaniem odstępu sprawdzenie to jest przeprowadzane po przejechaniu 2 znaczników zerowych. Synchronizacja dokładna nie jest przeprowadzana.

Przy inicjalizacji przez ścieżkę C/D (p0404) sprawdza się czy znacznik zerowy występuje w zakresie kątowym +/-18 ° mechanicznie.

Przy inicjalizacji przez przetworniki Halla (p0404) lub identyfikacji położenia biegunów (p1982) sprawdza się czy znacznik zerowy występuje w zakresie kątowym +/-60 ° elektrycznie.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

yyyyxxxx hex

yyyy: Ustalona mechaniczna pozycja znacznika zerowego (przydatne tylko przy ścieżce C/D).

xxxx: Odchyłka znacznika zerowego od oczekiwanej pozycji jako kąt elektryczny.

Normalizacja: 32768 dec = 180 °

Środki zaradcze:
- Sprawdzić ułożenie przewodów enkodera pod względem zgodności z EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- W przypadku przetwornika Halla jako zamiennego dla ścieżki C/D skontrolować podłączenie.
- Skontrolować podłączenie ścieżki C albo ścieżki D.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

233131 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Różnica położenia inkrementalne/absolutne za duża

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Enkoder absolutny:

Przy cyklicznym odczycie położenia absolutnego stwierdzono zbyt dużą różnicę względem położenia inkrementalnego. Odczytane położenie absolutne jest odrzucane.

Wartość graniczna dla odchyłki:

- Enkoder EnDat: Jest dostarczana przez enkoder i wynosi co najmniej 2 kwadranty (np. EQI 1325 > 2 kwadranty, EQN 1325 > 50 kwadrantów).
- Inne enkodery: 15 impulsów = 60 kwadrantów.

Enkoder inkrementalny:

Przy przejechaniu impulsu zerowego określana jest odchyłka położenia inkrementalnego.

Przy znacznikach zerowych z jednakowymi odstępami obowiązuje:

- Pierwszy przejechany znacznik zerowy dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć n-krotny odstęp w odniesieniu do pierwszego znacznika zerowego.

Przy znacznikach zerowych z kodowaniem odstępów obowiązuje:

- Pierwsza para znaczników zerowych dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć oczekiwany odstęp do pierwszej pary znaczników zerowych.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Odchyłka w kwadrantach (1 impuls = 4 kwadranty).

Środki zaradcze:
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne w otoczeniu.
- Dopasować parametr dla odstępu znacznika zerowego (p0425).
- Przy komunikacie powyżej progu prędkości obrotowej w razie potrzeby zmniejszyć czas filtrowania (p0438).

233135 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Błąd przy określaniu położenia (singleturn)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Enkoder rozpoznał błąd przy określaniu położenia (singleturn) i dostarcza bitowo informacje statusowe w wewnętrznym słowie stanu/błędu.

Część tych bitów prowadzi do wyzwolenia tego błędu. Inne bity są wskazaniami stanu. Słowo stanu/błędu jest wyświetlane w wartości błędu.

Wskazówka do znaczenia bitów:

Pierwsze oznaczenie obowiązuje dla enkodera DRIVE-CLiQ, drugie dla enkodera EnDat 2.2.

Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):

Bit 0: F1 (wskazanie stanu Safety)

Bit 1: F2 (wskazanie stanu Safety)

Bit 2: Zarezerwowane (oświetlenie)

Bit 3: Zarezerwowane (amplituda sygnału)

Bit 4: Zarezerwowane (wartość pozycji)

Bit 5: Zarezerwowane (za wysokie napięcie)

Bit 6: Zarezerwowane (za niskie napięcie) / błąd sprzętowy zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Zarezerwowane (przetężenie prądu) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądu zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Zarezerwowane / za wysokie napięcie zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Oświetlenie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 17: Amplituda sygnału (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 18: Singleturn pozycja 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 19: Za wysokie napięcie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 20: Za niskie napięcie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 21: Przetężenie prądu (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 22: Przekroczenie temperatury (--> F3x405, x = 1, 2, 3)

Bit 23: Singleturn pozycja 2 (wskazanie stanu Safety)

Bit 24: Singleturn system (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 25: Singleturn zanik zasilania (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 26: Multiturn pozycja 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 27: Multiturn pozycja 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 28: Multiturn system (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 29: Multiturn zanik zasilania (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 30: Multiturn przepełnienie/niedopełnienie (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 31: Multiturn bateria (zarezerwowane)

Środki zaradcze: - Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu
- W razie potrzeby wymienić enkoder.

Wskazówka:

Enkoder EnDat 2.2 można wyjmować i wtykać tylko w stanie "Parkowanie".

Jeśli enkoder EnDat 2.2 nie został wyjęty w stanie "Parkowanie", to po wetknięciu enkodera wymagany jest POWER ON (wyłączenie/załączenie) do pokwitowania błędu.

233136 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Błąd przy określaniu położenia (multiturn)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Enkoder rozpoznał błąd przy określaniu położenia (multiturn) i dostarcza bitowo informacje statusowe w wewnętrznym słowie stanu/błędu.

Część tych bitów prowadzi do wyzwolenia tego błędu. Inne bity są wskazaniami stanu. Słowo stanu/błędu jest wyświetlane w wartości błędu.

Wskazówka do znaczenia bitów:

Pierwsze oznaczenie obowiązuje dla enkodera DRIVE-CLiQ, drugie dla enkodera EnDat 2.2.

Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):

Bit 0: F1 (wskazanie stanu Safety)

Bit 1: F2 (wskazanie stanu Safety)

Bit 2: Zarezerwowane (oświetlenie)

Bit 3: Zarezerwowane (amplituda sygnału)

Bit 4: Zarezerwowane (wartość pozycji)

Bit 5: Zarezerwowane (za wysokie napięcie)

Bit 6: Zarezerwowane (za niskie napięcie) / błąd sprzętowy zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 7: Zarezerwowane (przetężenie prądu) / enkoder EnDat wyjęty w stanie niezaparkowanym (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 8: Zarezerwowane (bateria) / przetężenie prądu zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 9: Zarezerwowane / za wysokie napięcie zasilania EnDat (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 11: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 12: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 13: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 14: Zarezerwowane / wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 15: Wewnętrzny błąd komunikacji (--> F3x110, x = 1, 2, 3).

Bit 16: Oświetlenie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 17: Amplituda sygnału (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 18: Singleturn pozycja 1 (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 19: Za wysokie napięcie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 20: Za niskie napięcie (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 21: Przetężenie prądu (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 22: Przekroczenie temperatury (--> F3x405, x = 1, 2, 3)

Bit 23: Singleturn pozycja 2 (wskazanie stanu Safety)

Bit 24: Singleturn system (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 25: Singleturn zanik zasilania (--> F3x135, x = 1, 2, 3)

Bit 26: Multiturn pozycja 1 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 27: Multiturn pozycja 2 (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 28: Multiturn system (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 29: Multiturn zanik zasilania (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 30: Multiturn przepełnienie/niedopełnienie (--> F3x136, x = 1, 2, 3)

Bit 31: Multiturn bateria (zarezerwowane)

Środki zaradcze: - Określić dokładną przyczynę błędu za pomocą wartości błędu
- W razie potrzeby wymienić enkoder.
Wskazówka:
Enkoder EnDat 2.2 można wyjmować i wtykać tylko w stanie "Parkowanie".
Jeśli enkoder EnDat 2.2 nie został wyjęty w stanie "Parkowanie", to po wetknięciu enkodera wymagany jest POWER ON (wyłączenie/załączenie) do pokwitowania błędu.

233137 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Błąd przy określaniu położenia (singleturn)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: W enkoderze DRIVE-CLiQ wystąpił błąd przy określaniu położenia.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
yyxxxxxx hex: yy = wersja enkodera, xxxxxx = kodowana binarnie przyczyna błędu
---
Dla yy = 8 hex (0000 1000 bin) obowiązuje:
Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) słowo pozycji błędu 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) słowo pozycji błędu 2.
Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC).
Bit 17: Błąd przy określaniu położenia (multiturn).
Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi.

Dla yy = 11 (0000 1011 bin) obowiązuje:
Bit 0: Słowo położenia 1 błąd między licznikiem obrotów i licznikiem programowym (XC_ERR).
Bit 1: Słowo położenia 1 błąd ścieżki sygnałów inkrementalnych (LIS_ERR).
Bit 2: Słowo położenia 1 błąd przy porównaniu między sygnałami inkrementalnymi i wartością absolutną (ST_ERR).
Bit 3: Maksymalnie dopuszczalna temperatura przekroczona (TEMP_ERR).
Bit 4: Za wysokie napięcie w zasilaczu (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Przetężenie prądu w zasilaczu (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Za niskie napięcie w zasilaczu (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Błąd w liczniku obrotów (MT_ERR).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 2.
Bit 11: Słowo położenia 1 bit stanu: pozycja singleturn OK (ADC_ready).
Bit 12: Słowo położenia 1 bit stanu: licznik obrotów OK (MT_ready).
Bit 13: Słowo położenia 1 błąd pamięci (MEM_ERR).
Bit 14: Słowo położenia 1 błąd w pozycji absolutnej (MLS_ERR).
Bit 15: Słowo położenia 1 błąd LED, błąd w jednostce oświetlenia (LED_ERR).
Bit 18: Słowo położenia 2 błąd przy porównaniu między sygnałami inkrementalnymi i wartością absolutną (ST_ERR).
Bit 21: Słowo położenia 2 błąd pamięci (MEM_ERR).
Bit 22: Słowo położenia 2 błąd w pozycji absolutnej (MLS_ERR).
Bit 23: Słowo położenia 2 błąd LED, błąd w jednostce oświetlenia (LED_ERR).

Dla yy = 12 (0000 1100 bin) obowiązuje:
Bit 8: Błąd enkodera.
Bit 10: Błąd przy wewnętrznym transporcie pozycji.

Dla yy = 14 (0000 1110 bin) obowiązuje:
Bit 0: Słowo położenia 1 temperatura poza wartością graniczną.
Bit 1: Słowo położenia 1 błąd przy określaniu położenia (multiturn)
Bit 2: Słowo położenia 1 błąd FPGA.
Bit 3: Słowo położenia 1 błąd prędkości.
Bit 4: Słowo położenia 1 błąd komunikacji między FPGA/błąd w sygnale inkrementalnyml.
Bit 5: Słowo położenia 1 timeout wartości absolutnej/błąd przy określaniu położenia (singleturn).
Bit 6: Słowo położenia 1 wewnętrzny błąd sprzętowy (clock/power monitor IC/power).
Bit 7: Słowo położenia 1 błąd wewnętrzny (komunikacja FPGA/parametryzacja FPGA/autotest/software).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 2.
Bit 16: Słowo położenia 2 temperatura poza wartością graniczną.
Bit 17: Słowo położenia 2 błąd przy określaniu położenia (multiturn).
Bit 18: Słowo położenia 2 błąd FPGA.
Bit 19: Słowo położenia 2 błąd prędkości.

Bit 20: Słowo położenia 2 błąd komunikacji między FPGA.
Bit 21: Słowo położenia 2 błąd przy określaniu położenia (singleturn).
Bit 22: Słowo położenia 2 wewnętrzny błąd sprzętowy (clock/power monitor IC/power).
Bit 23: Słowo położenia 2 błąd wewnętrzny (autotest/software).

Wskazówka:
Dla uzyskania bliższych informacji o kodowaniu bitów dla wersji enkodera, która nie została tu opisana, należy skontaktować się z producentem enkodera.

Środki zaradcze: - Na podstawie wartości błędu określić dokładną przyczynę błędu.
- W razie potrzeby wymienić enkoder DRIVE-CLiQ.

233138 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Błąd przy określaniu położenia (multiturn)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: W enkoderze DRIVE-CLiQ wystąpił błąd przy określaniu położenia.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
yyxxxxxx hex: yy = wersja enkodera, xxxxxx = kodowana binarnie przyczyna błędu
---
Dla yy = 8 hex (0000 1000 bin) obowiązuje:
Bit 1: Kontrola sygnału (sin/cos).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) słowo pozycji błędu 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) słowo pozycji błędu 2.
Bit 16: Kontrola LED iC-LG (opto ASIC).
Bit 17: Błąd przy określaniu położenia (multiturn).
Bit 23: Temperatura poza wartościami granicznymi.

Dla yy = 11 (0000 1011 bin) obowiązuje:
Bit 0: Słowo położenia 1 błąd między licznikiem obrotów i licznikiem programowym (XC_ERR).
Bit 1: Słowo położenia 1 błąd ścieżki sygnałów inkrementalnych (LIS_ERR).
Bit 2: Słowo położenia 1 błąd przy porównaniu między sygnałami inkrementalnymi i wartością absolutną (ST_ERR).
Bit 3: Maksymalnie dopuszczalna temperatura przekroczona (TEMP_ERR).
Bit 4: Za wysokie napięcie w zasilaczu (MON_OVR_VOLT).
Bit 5: Przetężenie prądu w zasilaczu (MON_OVR_CUR).
Bit 6: Za niskie napięcie w zasilaczu (MON_UND_VOLT).
Bit 7: Błąd w liczniku obrotów (MT_ERR).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 2.
Bit 11: Słowo położenia 1 bit stanu: pozycja singleturn OK (ADC_ready).
Bit 12: Słowo położenia 1 bit stanu: licznik obrotów OK (MT_ready).
Bit 13: Słowo położenia 1 błąd pamięci (MEM_ERR).
Bit 14: Słowo położenia 1 błąd w pozycji absolutnej (MLS_ERR).
Bit 15: Słowo położenia 1 błąd LED, błąd w jednostce oświetlenia (LED_ERR).
Bit 18: Słowo położenia 2 błąd przy porównaniu między sygnałami inkrementalnymi i wartością absolutną (ST_ERR).
Bit 21: Słowo położenia 2 błąd pamięci (MEM_ERR).
Bit 22: Słowo położenia 2 błąd w pozycji absolutnej (MLS_ERR).
Bit 23: Słowo położenia 2 błąd LED, błąd w jednostce oświetlenia (LED_ERR).

Dla yy = 14 (0000 1110 bin) obowiązuje:
Bit 0: Słowo położenia 1 temperatura poza wartością graniczną.
Bit 1: Słowo położenia 1 błąd przy określaniu położenia (multiturn)
Bit 2: Słowo położenia 1 błąd FPGA.
Bit 3: Słowo położenia 1 błąd prędkości.
Bit 4: Słowo położenia 1 błąd komunikacji między FPGA/błąd w sygnale inkrementalnyml.
Bit 5: Słowo położenia 1 timeout wartości absolutnej/błąd przy określaniu położenia (singleturn).
Bit 6: Słowo położenia 1 wewnętrzny błąd sprzętowy (clock/power monitor IC/power).
Bit 7: Słowo położenia 1 błąd wewnętrzny (komunikacja FPGA/parametryzacja FPGA/autotest/software).
Bit 8: F1 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 1.
Bit 9: F2 (wskazanie stanu Safety) błąd słowa położenia 2.
Bit 16: Słowo położenia 2 temperatura poza wartością graniczną.
Bit 17: Słowo położenia 2 błąd przy określaniu położenia (multiturn).
Bit 18: Słowo położenia 2 błąd FPGA.
Bit 19: Słowo położenia 2 błąd prędkości.
Bit 20: Słowo położenia 2 błąd komunikacji między FPGA.
Bit 21: Słowo położenia 2 błąd przy określaniu położenia (singleturn).
Bit 22: Słowo położenia 2 wewnętrzny błąd sprzętowy (clock/power monitor IC/power).
Bit 23: Słowo położenia 2 błąd wewnętrzny (autotest/software).

Wskazówka:

Dla uzyskania bliższych informacji o kodowaniu bitów dla wersji enkodera, która nie została tu opisana, należy skontaktować się z producentem enkodera.

Środki zaradcze: - Na podstawie wartości błędu określić dokładną przyczynę błędu.
- W razie potrzeby wymienić enkoder DRIVE-CLiQ.

233142 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Błąd napięcia baterii

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Enkoder używa baterii do zabezpieczenia informacji multiturn w stanie wyłączonym. Napięcie baterii nie jest już wystarczające do dalszego buforowania informacji multiturn.

Środki zaradcze: Wymienić baterię.

233150 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Nieudana inicjalizacja

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Funkcjonalność enkodera wybrana w p0404 nie może być wykonana.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Zakłócone działanie enkodera.
Przyporządkowanie bitów odpowiada bitom p0404 (np. ustawiony bit 5: błąd ścieżki C/D).

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy p0404 jest prawidłowo ustawiony.
- Sprawdzić zastosowany typ enkodera (inkrementalny/absolutny) a w przypadku SMCxx sprawdzić przewód enkodera.
- Ewentualnie przestrzegać dalszych komunikatów błędów, które szczegółowo opisują błąd.

233151 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Prędkość obrotowa enkodera do inicjalizacji za wysoka

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Prędkość obrotowa enkodera podczas inicjalizacji modułu enkodera jest za wysoka.

Środki zaradcze: Zmniejszyć odpowiednio prędkość obrotową enkodera podczas inicjalizacji.
W razie potrzeby wyłączyć kontrolę (p0437.29).
Patrz również: p0437

233152 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Maksymalna częstotliwość sygnału (ścieżka A/B przekroczona)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Maksymalna częstotliwość sygnału została przekroczona.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Aktualna częstotliwość wejściowa w Hz.
Patrz również: p0408

Środki zaradcze: - Zmniejszyć prędkość.
- Zastosować enkoder z mniejszą liczbą impulsów (p0408).

233153 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Identyfikacja nieudana

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd podczas identyfikacji enkodera (oczekiwanie) dla p0400 = 10100.
Nie można było zidentyfikować podłączonego enkodera.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Bit 0: Nieprawidłowa długość danych
Patrz również: p0400

Środki zaradcze: Ręcznie skonfigurować enkoder według karty katalogowej.

233160 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Czujnik analogowy kanał A uszkodzony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dopuszczalnymi granicami.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym.
2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym (p4673).
3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:
- Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego.
Do wartości błędu = 2:
- Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4673).
Do wartości błędu = 3:
- Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

233161 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Czujnik analogowy kanał B uszkodzony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dopuszczalnymi granicami.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym.
2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym (p4675).
3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:
- Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego.
Do wartości błędu = 2:
- Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4675).
Do wartości błędu = 3:
- Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

233163 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Wartość położenia czujnika analogowego przekracza wartość graniczną

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Wartość położenia przekroczyła dopuszczalny zakres -0.5 ... +0.5.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: wartość położenia z czujnika LVDT.
2: wartość położenia z charakterystyki enkodera.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:
- Sprawdzić stosunek przełożenia LVDT (p4678).
- Sprawdzić podłączenie sygnału referencyjnego do ścieżki B.
Do wartości błędu = 2:
- Sprawdzić współrzędne charakterystyki (p4663 ... p4666).

233400 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Nieprawidłowy odstęp znacznika zerowego (przekroczony próg alarmu)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zmierzony odstęp znacznika zerowego nie odpowiada sparametryzowanemu odstępowi znacznika zerowego.
Przy enkoderach z kodowaniem odstępu odstęp znacznika zerowego jest określany ze znaczników zerowych rozpoznawanych parami. Wynika z tego, że zależnie od tworzenia par, brakujący znacznik zerowy może nie prowadzić do błędu i nie mieć wpływu na system.
Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Ostatni zmierzony odstęp znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).
Znak oznacza kierunek przejazdu przy określaniu odstępu znacznika zerowego.

Środki zaradcze: - Sprawdzić ułożenie przewodów enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi).
- Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425).
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

233401 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Zanik znacznika zerowego (przekroczony próg alarmu)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przekroczono 1.5-krotność odstępu znacznika zerowego bez wykrycia znacznika zerowego.
Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika zerowego ustawiany jest w p0425 (enkoder obrotowy) lub w p0424 (enkoder liniowy).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Liczba przyrostów po POWER ON lub od ostatniego określonego znacznika zerowego (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).

Środki zaradcze: - Sprawdzić ułożenie przewodów enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi).
- Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0425).
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

233405 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Temperatura w ewaluacji enkodera przekroczona

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: W elektronice enkodera lub ewaluacji enkodera wykryto niedopuszczalnie wysoką temperaturę.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyxxxx hex: yy = Numer czujnika temperatury, xxxx = Zmierzona temperatura modułu w 0.1 °C.

Środki zaradcze: Zmniejszyć temperaturę otoczenia w przypadku przyłącza DRIVE-CLiQ silnika.

233407 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Granica funkcji osiągnięta

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Enkoder osiągnął jedną ze swych granic funkcjonalnych. Zaleca się przeprowadzenie serwisu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Sygnały inkrementalne
3: Ścieżka absolutna
4: Przyłącze kodowe

Środki zaradcze: Przeprowadzić serwis. W razie potrzeby wymienić enkoder.
Wskazówka:
Aktualną rezerwę funkcjonalną enkodera można podejrzeć przez r4651.
Patrz również: p4650, r4651

233410 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Nieprawidłowa komunikacja (enkoder i moduł enkodera)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błędny transfer danych szeregowego protokołu komunikacji między enkoderem i modułem przetwarzającym.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit 0: Bit alarmu w protokole pozycji.
Bit 1: Zły poziom spoczynkowy na przewodzie danych.
Bit 2: Enkoder nie odpowiada (nie dostarcza bitu startu w ciągu 50 ms).
Bit 3: błąd CRC: Suma kontrolna w protokole z enkodera nie pasuje do danych.
Bit 4: błędne pokwitowanie od enkodera: Enkoder źle zrozumiał polecenie lub nie może go wykonać.
Bit 5: wewnętrzny błąd w sterowniku szeregowym: zażądano niedopuszczalnego rozkazu trybu.
Bit 6: Upłynął czas kontrolny przy odczycie cyklicznym.
Bit 8: Protokół jest zbyt długi (np. > 64 bity).
Bit 9: Przepełnienie bufora odbioru.
Bit 10: błąd ramki przy podwójnym odczycie.
Bit 11: błąd parzystości.
Bit 12: Błędny poziom przewodu danych w trakcie czasu zatrzaskiwania.

Środki zaradcze: - Sprawdzić przewody enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder.

233411 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Enkoder zgłasza alarm wewnętrzny (informacja szczegółowa)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Słowo błędu enkodera EnDat zawiera ustawione bity alarmu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
yyyyxxxx hex: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Przyczyna błędu
yyyy = 0:
Bit 0: Przekroczona częstotliwość (prędkość za wysoka).
Bit 1: Przekroczona temperatura.
Bit 2: Przekroczona rezerwa regulacji oświetlenia.
Bit 3: Rozładowana bateria.
Bit 4: Przejechany punkt referencyjny.
yyyy = 1:
Bit 0: Amplituda sygnału poza zakresem regulacji.
Bit 1: błąd interfejsu multiturn.
Bit 2: wewnętrzny błąd danych (singleturn/multiturn nie jednokrokowe).
Bit 3: błąd interfejsu EEPROM.
Bit 4: błąd przetwornika SAR.
Bit 5: błąd przy przesyłaniu danych rejestru.
Bit 6: Wykryto błąd wewnętrzny na pinie błędów (nErr).
Bit 7: próg temperatury przekroczony w dół lub w górę.

Środki zaradcze: Wymienić enkoder.

233412 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Enkoder zgłasza alarm wewnętrzny

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Enkoder zgłasza alarm przez protokół szeregowy.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit 0: Bit błędu w protokole pozycji.
Bit 1: Bit alarmu w protokole pozycji.

Środki zaradcze:
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder.

233414 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Poziom sygnału ścieżki C lub D poza tolerancją

Wartość komunikatu: Ścieżka C: %1, Ścieżka D: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Poziom sygnału (C^2 + D^2) ścieżki C lub D enkodera albo sygnałów Halla nie leży w paśmie tolerancji.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex:
yyyy = Poziom sygnału ścieżki D (16 bitów ze znakiem)
xxxx = Poziom sygnału ścieżki C (16 bitów ze znakiem)
Nominalnie poziomy sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie 375 ... 600 mV (500 mV -25/+20 %).
Próg wyzwalania leży przy < 230 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) i przy > 750 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 5333 hex = 21299 dec.
Wskazówka:
Gdy amplituda nie leży w paśmie tolerancji, wtedy nie można jej wciągnąć do inicjalizacji pozycji startowej.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić moduł enkodera (np. styki).
- Sprawdzić skrzynkę przetwornika Halla.

233415 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Poziom sygnału ścieżki A lub B poza tolerancją (alarm)

Wartość komunikatu: Amplituda: %1, kąt: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Poziom sygnału (pierwiastek z A^2 + B^2) enkodera 1 jest poza dopuszczalną tolerancją.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex:
yyyy = kąt
xxxx = amplituda, tzn. pierwiastek z A^2 + B^2 (16 bitów bez znaku)
Nominalnie poziomy sygnału enkodera muszą leżeć w zakresie 375 mV ... 600 mV (500 mV -25 % / +20 %).
Próg wyzwalania leży przy < 230 mV (przestrzegać charakterystyki częstotliwościowej enkodera) i przy > 750 mV.
Poziom sygnału 500 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 299A hex = 10650 dec.
Kąt 0 ... FFFF hex odpowiada 0 ... 360 stopni położenia dokładnego. Zero stopni leży przy ujemnym przejściu przez zero ścieżki B.
Wskazówka do modułu enkodera dla resolvera (np. SMC10):
Nominalnie poziomy sygnału leżą przy 2900 mV (2.0 Urms). Próg wyzwalania leży przy < 1414 mV (1.0 Urms).
Poziom sygnału 2900 mV wartości szczytowej odpowiada wartości liczbowej 3333 hex = 13107 dec.
Wskazówka:
Wartości analogowe błędu amplitudy nie są równe w czasie z wyzwoleniem błędu sprzętowego modułu enkodera.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić zakres prędkości obrotowej, charakterystyka częstotliwościowa (amplitudowa) urządzenia pomiarowego jest niewystarczająca dla zakresu prędkości obrotowej.
- Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić moduł enkodera (np. styki).
- Przy zanieczyszczeniu tarczy kodowej lub zestarzeniu oświetlenia wymienić enkoder.

233418 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Zmiana prędkości niewiarygodna (alarm)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy enkoderze HTL/TTL zmiana prędkości obrotowej w ciągu wielu cykli próbkowania przekroczyła wartość w p0492.
Zmiana ewentualnie uśrednionej wartości rzeczywistej prędkości jest kontrolowana w czasie próbkowania regulatora prądu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Patrz również: p0492

Środki zaradcze:
- Sprawdzić przewód tachometru na przerwanie.
- Sprawdzić uziemienie ekranowania tachometru.
- Ewentualnie zwiększyć ustawienie p0492.

233419 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Ścieżka A albo B poza tolerancją

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Korekcja amplitudy/fazy/offsetu dla ścieżki A lub B jest na granicy.
Korekcja błędu amplitudy: Amplituda B / Amplituda A = 0.78 ... 1.27
Faza: <84 stopni lub >96 stopni
SMC20: Korekcja offsetu: +/-140 mV
SMC10: Korekcja offsetu: +/-650 mV
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
xxxx1: Minimum korekcji offsetu ścieżki B
xxxx2: Maximum korekcji offsetu ścieżki B
xxx1x: Minimum korekcji offsetu ścieżki A
xxx2x: Maximum korekcji offsetu ścieżki A
xx1xx: Minimum korekcji offsetu ścieżki B/A
xx2xx: Maximum korekcji amplitudy ścieżki B/A
x1xxx: Minimum korekcji błędu fazy
x2xxx: Maximum korekcji błędu fazy
1xxxx: Minimum korekcji sześciennej
2xxxx: Maximum korekcji sześciennej

Środki zaradcze: - Sprawdzić mechaniczne tolerancje montażowe w przypadku enkoderów bez własnego łożyskowania (np. enkoder na kole zębatym).
- Sprawdzić połączenia wtykowe (również rezystancje przejścia).
- Sprawdzić sygnały enkodera.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

233421 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Określone położenie komutacji nieprawidłowe (alarm)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wykryto błąd przy detekcji wartości rzeczywistej położenia komutacji.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
3: Pozycja absolutna protokołu szeregowego i ścieżki A/B różni się o połowę impulsu enkodera. Pozycja absolutna musi posiadać w kwadrantach swoje położenie zerowe, w której obie ścieżki są ujemne. W przypadku błędu położenie może być błędne o jeden impuls enkodera.

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 3:
- W razie potrzeby przy standardowym enkoderze z przewodem skontaktować się z producentem.
- Ustawić prawidłowe przyporządkowanie ścieżek do szeregowo przesyłanej wartości pozycji. W tym celu należy obie ścieżki podłączyć odwrotnie do modułu enkodera (zamienić A z A* i B z B*) lub skontrolować offset punktu zerowego pozycji przy enkoderze programowalnym.

233422 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Liczba impulsów enkodera prostokątnego poza pasmem tolerancji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zmierzony odstęp znacznika zerowego nie odpowiada sparametryzowanemu.
Przy aktywowanej korekcji liczby impulsów enkodera prostokątnego i przeparametryzowanym błędzie 31131 alarm ten występuje, gdy akumulator zawiera wartości większe niż p4683 lub p4684.
Odstęp znacznika zerowego dla kontroli znacznika ustawia się w p0425 (enkoder obrotowy).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Zakumulowane impulsy różnicowe w impulsach enkodera.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić ułożenie przewodów enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Sprawdzić typ enkodera (enkoder z równoodległymi znacznikami zerowymi).
- Dopasować parametry odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425).
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

233429 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Za duża różnica położenia przetwornika Halla ścieżki C/D i ścieżki A/B

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd przy ścieżce C/D jest większy niż +/-15 ° mechanicznie albo +/-60 ° elektrycznie lub błąd przy sygnałach Halla jest większy niż +/-60 °elektrycznie.

Jeden okres ścieżki C/D odpowiada 360 ° mechanicznie.

Jeden okres sygnałów Halla odpowiada 360 ° elektrycznie.

Zadziałanie kontroli następuje np., gdy przetworniki Halla jako zamienne dla ścieżki C/D zostały przyłączone z nieprawidłowym kierunkiem obrotów albo dają zbyt niedokładne wartości.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):

Przy ścieżce C/D obowiązuje:

Zmierzona odchyłka jako kąt mechaniczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).

Przy sygnałach Halla obowiązuje:

Zmierzona odchyłka jako kąt elektryczny (16 bitów ze znakiem, 182 dec odpowiada 1 °).

Środki zaradcze:
- Ścieżka C lub D nie przyłączona.
- Skorygować kierunek obrotów przetwornika Halla podłączonego ewentualnie jako zamiennik dla ścieżki C/D.
- Sprawdzić przewody enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić kalibrację przetwornika Halla.

233431 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Różnica położenia inkrementalne/absolutne za duża (alarm)

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy przejechaniu impulsu zerowego stwierdzono odchyłkę położenia inkrementalnego.

Przy znacznikach zerowych z jednakowymi odstępami obowiązuje:

- Pierwszy przejechany znacznik zerowy dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć n-krotny odstęp w odniesieniu do pierwszego znacznika zerowego.

Przy znacznikach zerowych z kodowaniem odstępów obowiązuje:

- Pierwsza para znaczników zerowych dostarcza punktu odniesienia dla wszystkich następnych kontroli. Dalsze znaczniki zerowe muszą mieć oczekiwany odstęp do pierwszej pary znaczników zerowych.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):

Odchyłka w kwadrantach (1 impuls = 4 kwadranty).

Środki zaradcze:
- Sprawdzić ułożenie przewodów enkodera pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Usunąć zanieczyszczenie tarczy kodowej albo silne pola magnetyczne.

233432 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Adaptacja położenia rotora skorygowana odchyłka

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Na ścieżce A/B zaginęły impulsy lub zliczono ich za wiele. Aktualnie trwa korekcja tych impulsów.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Ostatnia zmierzona odchyłka odstępu znacznika zerowego w przyrostach (4 przyrosty = 1 impuls enkodera).
Znak oznacza kierunek przemieszczania przy detekcji odstępu znacznika zerowego.
Środki zaradcze: - Sprawdzić ułożenie przewodów enkodera pod względem zgodności z EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.
- Sprawdzić częstotliwość graniczną enkodera.
- Dopasować parametry dla odstępu znacznika zerowego (p0424, p0425).

233442 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Napięcie baterii osiągnęło próg alarmu

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Enkoder używa baterii do zabezpieczenia informacji multiturn w stanie wyłączonym. Przy dalszym spadku napięcia baterii nie będzie możliwe dalsze buforowanie informacji multiturn.
Środki zaradcze: Wymienić baterię.

233443 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Poziom sygnału ścieżki C/D poza tolerancją (alarm)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Unipolarny poziom (CP/CN lub DP/DN) przy enkoderze 3 leży poza dopuszczalną tolerancją.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1: albo CP, albo CN poza tolerancją.
Bit 16 = 1: albo DP, albo DN poza tolerancją.
Nominalnie unipolarne poziomy sygnału enkodera leżą w zakresie 2500 mV +/-500 mV.
Progi wyzwalania leżą przy < 1700 mV i przy > 3300 mV.
Wskazówka:
Przetwarzanie poziomu sygnału jest wykonywane tylko wtedy, gdy spełnione są następujące warunki:
- Występują właściwości modułu enkodera (r0459.31 = 1).
- Kontrola jest uaktywniona (p0437.31 = 1).
Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność ułożenia przewodów enkodera i ekranowania z wytycznymi EMC.
- Sprawdzić połączenia wtykowe i styki.
- Czy ścieżki C/D podłączono prawidłowo (czy nie są zamienione przewody sygnałowe CP z CN lub DP z DN)?
- Wymienić przewód enkodera.

233460 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Czujnik analogowy kanał A uszkodzony

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dozwolonymi granicami.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym.
2: Napięcie wejściowe poza zakresem pomiarowym ustawionym w p4673.
3: Moduł napięcia wejściowego przekroczył granicę zakresu (p4676).

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 1:
- Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego.
Do wartości alarmu = 2:
- Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4673).
Do wartości alarmu = 3:
- Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

233461 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Czujnik analogowy kanał B uszkodzony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napięcie wejściowe z czujnika analogowego leży poza dopuszczalnymi granicami.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Napięcie wejściowe poza wykrywalnym zakresem pomiarowym.
2: Napięcie wejściowe poza ustawionym zakresem pomiarowym p4675.
3: Wartość bezwzględna napięcia wejściowego przekroczyła granicę zakresu (p4676).

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 1:
- Sprawdzić napięcie wyjściowe z czujnika analogowego.
Do wartości alarmu = 2:
- Sprawdzić ustawienie napięcie na okres enkodera (p4675).
Do wartości alarmu = 3:
- Sprawdzić i w razie potrzeby podwyższyć granicę zakresu (p4676).

233462 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Czujnik analogowy brak aktywnego kanału

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy czujniku analogowym kanał A i B nie są uaktywnione.

Środki zaradcze: - Uaktywnić kanał A i/lub kanał B (p4670).
- Sprawdzić konfigurację enkodera (p0404.17).
Patrz również: p4670

233463 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Wartość położenia czujnika analogowego przekracza wartość graniczną

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wartość położenia przekroczyła dopuszczalny zakres -0.5 ... +0.5.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: wartość położenia z czujnika LVDT.
2: wartość położenia z charakterystyki enkodera.

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 1:
- Sprawdzić stosunek przełożenia LVDT (p4678).
- Sprawdzić podłączenie sygnału referencyjnego do ścieżki B.
Do wartości alarmu = 2:
- Sprawdzić współrzędne charakterystyki (p4663 ... p4666).

233470 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Enkoder zgłasza błąd wewnętrzny (X521.7)

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy module enkodera 30 (SMC30) przez sygnał 0 na zacisku X521.7 zgłaszane jest zabrudzenie enkodera.

Środki zaradcze: - Sprawdzić połączenia wtykowe.
- Wymienić enkoder lub przewód enkodera.

233500 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Przekroczony obszar pozycjonowania śledzenia położenia

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Napęd/enkoder przekroczył maksymalny możliwy zakres przemieszczenia przy zaprojektowanej osi liniowej bez korekcji modulo. Wartość należy odczytać w p0412 i interpretować jako liczbę obrotów silnika.
Przy p0411.0 = 1 maksymalny zakres przemieszczenia przy projektowanej osi liniowej ustalony jest na 64-krotność (+/- 32-krotność) z p0421.
Przy p0411.3 = 1 maksymalny zakres przemieszczenia przy projektowanej osi liniowej ustawiony jest wstępnie na największą możliwą wartość i wynosi +/-p0412/2 (zaokrąglone do całego obrotu). Największa możliwa wartość jest zależna od liczby impulsów (p0408) i rozdzielczości dokładnej (p0419).

Środki zaradcze: Błąd należy pokwitować następująco:
- Wybrać uruchamianie enkodera (p0010 = 4).
- Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1).
- Cofnąć wybór uruchamiania enkodera (p0010 = 0).
Po tym pokwitować błąd i przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego.

233501 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Pozycja enkodera śledzenia położenia poza oknem tolerancji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Napęd/enkoder w stanie wyłączonym przejechał o wartość większą niż sparametryzowano w oknie tolerancji. Ewentualnie może nie występować już referencja między mechaniką i enkoderem.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Odchyłka do ostatniej pozycji enkodera w przyrostach wartości bezwzględnej.
Znak oznacza kierunek przemieszczenia.
Wskazówka:
Znaleziona odchyłka jest wyświetlana również w r0477.
Patrz również: p0413, r0477

Środki zaradcze: Skasować śledzenie położenia następująco:
- Wybrać uruchamianie enkodera (p0010 = 4).
- Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1).
- Cofnąć wybór uruchomienia enkodera (p0010 = 0).

Następnie pokwitować błąd i w razie potrzeby przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego (p2507).
Patrz również: p0010

233502 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Enkoder z przekładnią pomiarową bez ważnych sygnałów

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Enkoder z przekładnią pomiarową nie udostępnia już ważnych sygnałów.

Środki zaradcze: Należy zadbać o to, żeby wszystkie enkodery zabudowane z przekładnią pomiarową dostarczały ważne sygnały w trakcie pracy.

233503 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Śledzenie położenia nie daje się skasować

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Śledzenie położenia dla przekładni pomiarowej nie daje się skasować.

Środki zaradcze: Błąd należy pokwitować następująco:
- Wybrać uruchamianie enkodera (p0010 = 4).
- Skasować pozycję śledzenia położenia (p0411.2 = 1).
- Cofnąć wybór uruchamiania enkodera (p0010 = 0).

Po tym pokwitować błąd i przeprowadzić kalibrację enkodera absolutnego.

233700 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Test skuteczności nie dostarcza oczekiwanej wartości

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Słowo błędu enkodera DRIVE-CLiQ dostarcza ustawione bity błędu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):
Bit x = 1: Test skuteczności x nie powiódł się.

Środki zaradcze: Wymienić enkoder.

233800 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Komunikat zbiorczy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Enkoder silnika rozpoznał co najmniej jeden błąd.

Środki zaradcze: Dokonać oceny dalszych występujących komunikatów.

233801 <Podanie miejsca>Enkoder 3 DRIVE-CLiQ: Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera.
Przyczyna błędu
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić zgodność budowy szafy rozdzielczej i ułożenia przewodów z wytycznymi kompatybilności elektromagnetycznej.
- Wymienić odnośny komponent.

233802 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Przekroczenie kwantu czasu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu przy enkoderze 3.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yx hex: y = Odnośna funkcja (wewnętrzna diagnostyka błędów Siemens-a), x = Odnośny kwant czasu
x = 9:
Przekroczenie szybkiego kwantu czasu (taktu regulatora prądu).
x = A:
Przekroczenie średniego kwantu czasu.
x = C:
Przekroczenie powolnego kwantu czasu.
yx = 3E7:
Upłynął czas kontrolny przy oczekiwaniu na SYNO (np. nieoczekiwany powrót do pracy acyklicznej).

Środki zaradcze: Zwiększyć czas próbkowania regulatora prądu.
Wskazówka:
Dla czasu próbkowania regulatora prądu = 31.25 µs zastosować SMx20 o numerze produktowym 6SL3055-0AA00-5xA3.

233804 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Błąd sumy kontrolnej modułu enkodera

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: POWER ON (NATYCHMIAST)

Przyczyna: Przy odczycie pamięci programu na module enkodera wystąpił błąd sumy kontrolnej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex
yyyy: Objęty obszar pamięci.
xxxx: Różnica między sumą kontrolną przy POWER ON i aktualną sumą kontrolną.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji (>= V2.6 HF3, >= V4.3 SP2, >= V4.4).
- Sprawdzić czy jest zachowana temperatura otoczenia dla komponentu.
- Wymienić moduł enkodera.

233805 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Nieprawidłowa suma kontrolna EEPROM

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Dane wewnętrzne w EEPROM są uszkodzone.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
01: Uszkodzony dostęp EEPROM.
02: Za duża liczba bloków w EEPROM.

Środki zaradcze: Wymienić moduł.

233806 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Nieudana inicjalizacja

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Inicjalizacja enkodera nie powiodła się.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Bit 0, 1: Inicjalizacja enkodera przy wirującym silniku nie powiodła się (odchyłka położenia zgrubnego i dokładnego w impulsach enkodera/4).
Bit 2: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki A nie powiodło się.
Bit 3: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki B nie powiodło się.
Bit 4: Dopasowanie napięcia środkowego dla wejścia przyspieszenia nie powiodło się.
Bit 5: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki Safety A nie powiodło się.
Bit 6: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki Safety B nie powiodło się.
Bit 7: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki C nie powiodło się.
Bit 8: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki D nie powiodło się.
Bit 9: Dopasowanie napięcia środkowego dla ścieżki R nie powiodło się.
Bit 10: Różnica napięć środkowych między A i B jest za wysoka (> 0.5 V).
Bit 11: Różnica napięć środkowych między C i D jest za wysoka (> 0.5 V).
Bit 12: Różnica napięć środkowych między Safety A i Safety B jest za wysoka (> 0.5 V).
Bit 13: Różnica napięć środkowych między A i Safety B jest za wysoka (> 0.5 V).
Bit 14: Różnica napięć środkowych między B i Safety A jest za wysoka (> 0.5 V).
Bit 15: Standardowa odchyłka ustalonych napięć środkowych jest za wysoka (> 0.3 V).
Bit 16: błąd wewnętrzny - błąd przy odczycie rejestru (CAFE).
Bit 17: błąd wewnętrzny - błąd przy zapisie rejestru (CAFE).
Bit 18: błąd wewnętrzny - dopasowanie napięcia środkowego nie występuje.
Bit 19: błąd wewnętrzny - błędny dostęp ADC.
Bit 20: błąd wewnętrzny - nie znaleziono przejścia przez zero.
Bit 28: błąd podczas inicjalizacji urządzenia pomiarowego EnDat 2.2.
Bit 29: błąd przy odczycie danych z urządzenia pomiarowego EnDat 2.2.
Bit 30: Nieprawidłowa suma kontrolna EEPROM urządzenia pomiarowego EnDat 2.2.
Bit 31: Niespójne dane urządzenia pomiarowego EnDat 2.2.
Wskazówka:
Bit 0, 1: Do 6SL3055-0AA00-5*A0
Bit 2 ... 20: Od 6SL3055-0AA00-5*A1

Środki zaradcze: Pokwitować błąd.
Jeśli błąd nie daje się pokwitować:
Bit 2 ... 9: Sprawdzić napięcie zasilania enkodera.
Bit 2 ... 14: Sprawdzić odpowiedni przewód.
Bit 15 bez innych bitów: Sprawdzić ścieżkę R, sprawdzić ustawienia w p0404.
Bit 28: Sprawdzić przewód między przetwornikiem EnDat 2.2 i urządzeniem pomiarowym.
Bit 29 ... 31: Wymienić uszkodzone urządzenie pomiarowe.

233811 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Zmieniony numer seryjny enkodera

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zmienił się numer seryjny enkodera. Zmiana jest sprawdzana tylko przy enkoderach z numerem seryjnym (np. enkoder EnDat).
Został zmieniony enkoder.
Wskazówka:
Przy regulacji położenia numer seryjny jest przejmowany przy starcie kalibracji (p2507 = 2).
Przy wykalibrowanym enkoderze (p2507 = 3) numer seryjny jest sprawdzany pod kątem zmian i w razie potrzeby kasowana jest kalibracja (p2507 = 1).
W celu zamaskowania kontroli numeru seryjnego należy:
- Ustawić następujący numer seryjny dla odpowiedniego zestawu danych enkodera: p0441= FF, p0442 = 0, p0443 = 0, p0444 = 0, p0445 = 0.

Środki zaradcze: Przeprowadzić kalibrację mechaniczną enkodera. Przejąć nowy numer seryjny przy użyciu p0440 = 1.

233812 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Zażądany cykl lub przebieg czasowy RX/TX nieobsługiwany

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zażądany przez jednostkę sterującą cykl lub przebieg czasowy RX/TX nie jest obsługiwany
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
0: Cykl aplikacji nie jest obsługiwany.
1: Cykl DRIVE-CLiQ nie jest obsługiwany.
2: za mały odstęp między punktami czasowymi RX i TX.
3: Punkt czasowy TX za wcześnie.

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

233813 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Awaria sprzętowa jednostki logicznej

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Wystąpiła awaria jednostki logicznej DRIVE-CLiQ.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0: ALU watchdog wyzwolił.
Bit 1: ALU wykrył błąd znaku życia.

Środki zaradcze: Przy ponownym wystąpieniu błędu wymienić enkoder.

233820 <Podanie miejsca>Enkoder 3 DRIVE-CLiQ: Nieprawidłowy telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
6 (= 06 hex):
Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się.
7 (= 07 hex):
Oczekiwany jest telegram SYNC, ale nie jest nim odbierany telegram.
8 (= 08 hex):
Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram.
9 (= 09 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu.
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

233835 <Podanie miejsca>Enkoder 3 DRIVE-CLiQ: Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie.
Przyczyna błędu:
33 (= 21 hex):
Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł.
34 (= 22 hex):
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
64 (= 40 hex):
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Wymienić odnośny komponent.

233836 <Podanie miejsca>Enkoder 3 DRIVE-CLiQ: Błąd wysyłania przy danych-DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera. Nie można było przesłać danych.
Przyczyna błędu:
65 (= 41 hex):
Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

233837 <Podanie miejsca>Enkoder 3 DRIVE-CLiQ: Błąd komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego.
Przyczyna błędu:
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbioru: błędna pamięć buforowa telegramu.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent

233845 <Podanie miejsca>Enkoder 3 DRIVE-CLiQ: Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego enkodera.
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

233850 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Ewaluacja enkodera, wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w module enkodera 3.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Kwant czasu w tle jest zablokowany.
2: Suma kontrolna z pamięci kodu jest niezgodna.
10000: Pamięć OEM enkodera EnDat zawiera niezrozumiałe dane.
11000 ... 11499: błędne dane opisowe z EEPROM.
11500 ... 11899: błędne dane kalibracyjne EEPROM.
11900 ... 11999: błędne dane konfiguracyjne EEPROM.
12000 ... 12008: błąd komunikacji z przetwornikiem analogowo-cyfrowym.
16000: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja aplikacji.
16001: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja ALU.
16002: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja HISI / SISI.
16003: Enkoder DRIVE-CLiQ błędna inicjalizacja Safety.
16004: Enkoder DRIVE-CLiQ błąd systemowy wewnętrzny.

Środki zaradcze: - Wymienić moduł enkodera.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

233851 <Podanie miejsca>Enkoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 3) do jednostki sterującej.
Nie ustawiono znaku życia od komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Zaktualizować firmware odnośnego komponentu.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla odnośnego komponentu.

233860 <Podanie miejsca>Enkoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Nieprawidłowy telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 3) do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
6 (= 06 hex):
Adres enkodera w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się.
9 (= 09 hex):
Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
17 (= 11 hex):
Błąd CRC i odbierany telegram jest za wcześnie.
18 (= 12 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
19 (= 13 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
20 (= 14 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odbierany telegram jest za wcześnie.
21 (= 15 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odbierany telegram jest za wcześnie.
22 (= 16 hex):
Adres enkodera w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się i odbierany telegram jest za wcześnie.
25 (= 19 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu i odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

233875 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Awaria napięcia zasilania

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
Przyczyna błędu:
9 (= 09 hex):
Awaria napięcia zasilania komponentu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić napięcie zasilania dla komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styk, ...).
- Sprawdzić dobór zasilacza dla komponentu DRIVE-CLiQ.

233885 <Podanie miejsca>Enkoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 3) do jednostki sterującej.
Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie.
Przyczyna błędu:
xx = 1A hex = 26 dec:
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia i odbierany telegram jest za wcześnie.
xx = 21 hex = 33 dec:
Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł.
xx = 22 hex = 34 dec:
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
xx = 40 hex = 64 dec:
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
xx = 62 hex = 98 dec:
Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu.
- Wykonać POWER ON.
- Wymienić odnośny komponent.

233886 <Podanie miejsca>Enkoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 3) do jednostki sterującej.
Nie można było przesłać danych.
Przyczyna błędu:
65 (= 41 hex):
Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

233887 <Podanie miejsca>Enkoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Błąd komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ (moduł enkodera dla enkodera 3) wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego.
Przyczyna błędu:
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbioru: błędna pamięć buforowa telegramu.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
96 (= 60 hex):
Przy pomiarze czasu trwania odpowiedź nadeszła zbyt późno.
97 (= 61 hex):
Wymiana danych charakterystycznych trwa zbyt długo.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent

233895 <Podanie miejsca>Enkoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Błąd naprzemiennej cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu enkodera (enkoder 3) do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

233896 <Podanie miejsca>Enkoder 3 DRIVE-CLiQ (CU): Właściwości komponentu niespójne

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Właściwości komponentu DRIVE-CLiQ (moduł enkodera dla enkodera 3) podanego przez wartość błędu zmieniły się w niekompatybilny sposób w stosunku do rozruchu. Przyczyną może być np. wymiana przewodu DRIVE-CLiQ albo komponentu DRIVE-CLiQ.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer komponentu.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Przy wymianie komponentów stosować takie same komponenty i wersje firmware.
- Przy wymianie przewodów stosować tylko przewody o takiej samej długości.

233899 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Nieznany błąd

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Na module SM dla enkodera 3 wystąpił błąd, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy.
Może to wystąpić, gdy firmware w tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer błędu.
Wskazówka:
W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego błędu.

Środki zaradcze: - Zmienić firmware w module enkodera na starszą wersję (r0148).
- Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

233902 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Wystąpił błąd magistrali SPI

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd przy obsłudze wewnętrznej magistrali SPI.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wymienić moduł enkodera.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.

233903 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Wystąpił błąd magistrali I2C

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd przy obsłudze wewnętrznej magistrali I2C.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wymienić moduł enkodera.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu enkodera.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.

233905 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Nieprawidłowa parametryzacja enkodera

Wartość komunikatu: Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: W parametryzacji dla enkodera rozpoznano błąd.
Ewentualnie typ sparametryzowanego enkodera nie jest zgodny z przyłączonym.
Odnośny parametr można ustalić, jak poniżej:
- Ustalić numer parametru poprzez wartość błędu (r0949).
- Ustalić indeks parametru (p0187).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
yyyyxxxx dec: yyyy = Informacja dodatkowa, xxxx = Parametr
xxxx = 421:
Przy enkoderze EnDat/SSI pozycja absolutna w protokole musi być mniejsza lub równa 30 bitów.
yyyy = 0:
Nie występują dalsze informacje.
yyyy = 1:
Poziom HTL (p0405.1 = 0) w połączeniu z kontrolą ścieżek A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) nie jest obsługiwany przez ten komponent.
yyyy = 2:
W p0400 wprowadzony jest numer kodowy dla zidentyfikowanego enkodera, jednak nie została przeprowadzona żadna identyfikacja. Proszę wystartować nową identyfikację enkodera.
yyyy = 3:
W p0400 wprowadzony jest numer kodowy dla zidentyfikowanego enkodera, jednak nie została przeprowadzona żadna identyfikacja. Proszę wybrać w p0400 enkoder z listy z numerem kodowym < 10000.
yyyy = 4:
Enkoder SSI (p0404.9 = 1) bez ścieżki A/B nie jest obsługiwany przez ten komponent.
yyyy = 5:
Przy enkoderze SQW wartość w p4686 jest większa niż w p0425.
yyyy = 6:
Nie da się zastosować enkodera DRIVE-CLiQ z tą wersją firmware.
yyyy = 7:
Przy enkoderze SQW korekcja XIST1 (p0437.2) jest dopuszczalna tylko przy równoodległych znacznikach zerowych.
yyyy = 8:
Szerokość pary biegunów silnika nie jest obsługiwana przez używaną podziałkę liniową.
yyyy = 9:
Długość pozycji w protokole EnDat może wynosić maksymalnie 32 bity.
yyyy = 10:
Podłączony enkoder nie jest obsługiwany.
yyyy = 11:
Kontrola ścieżek nie jest obsługiwana przez sprzęt.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy typ przyłączonego enkodera jest zgodny ze sparametryzowanym.
- Skorygować parametr podany przez wartość błędu (r0949) i p0187.
Do numeru parametru 314:
- Sprawdzić liczbę par biegunów i przełożenie przekładni pomiarowej. Iloraz "Liczby par biegunów" przez "Przełożenie przekładni pomiarowej" musi być mniejszy lub równy 1000 ((r0313 * p0433) / p0432 <= 1000).

233912 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Niedopuszczalna kombinacja urządzenia

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK)
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: BLOKADA IMPULSÓW

Przyczyna: Wybrana kombinacja urządzenia nie jest wspierana.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1003:
Podłączone urządzenie pomiarowe nie może pracować z przetwornikiem EnDat 2.2. Urządzenie pomiarowe nie posiada przykładowo liczby impulsów/rozdzielczości 2^n.
1005:
Typ urządzenia pomiarowego (inkrementalny) nie jest wspierany przez przetwornik 2.2.
1006:
Został przekroczony maksymalny czas trwania przesyłu EnDat (31.25 µs).
2001:
Ustawiona kombinacja taktu regulatora prądu, taktu DP i taktu Safety nie są wspierane przez przetwornik EnDat 2.2.
2002:
Rozdzielczość liniowego urządzenia pomiarowego nie pasuje do szerokości par biegunów silnika liniowego.
Szerokość pary biegunów minimalnie = p0422 * 2^20

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1003, 1005, 1006:
- Zastosować dopuszczalne urządzenie pomiarowe.
Do wartości błędu = 2001:
- Ustawić dopuszczalną kombinację taktu (w razie potrzeby użyć ustawień standardowych).
Do wartości błędu = 2002:
- Zastosować urządzenie pomiarowe o niższej rozdzielczości(p0422).

233915 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Nieprawidłowa konfiguracja enkodera

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Konfiguracja enkodera 3 jest nieprawidłowa.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1:
Przeparametryzowanie pomiędzy błędem/alarmem jest niedopuszczalne.
419:
Przy sparametryzowanej rozdzielczości dokładnej Gx_XIST2 enkoder rozpoznaje maksymalnie możliwą absolutną wartość rzeczywistą położenia (r0483), której nie można już przedstawić w 32 bitach.

Środki zaradcze: Do wartości alarmu = 1:
Nie dokonywać przeparametryzowania pomiędzy błędem/alarmem.
Do wartości alarmu = 419:
Zmniejszyć rozdzielczość dokładną (p0419) lub deaktywować kontrolę (p0437.25), jeśli nie jest potrzebny cały zakres multiturn.

233916 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Nieprawidłowa parametryzacja enkodera

Wartość komunikatu: Parametr: %1, Informacja dodatkowa: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Parametr enkodera został rozpoznany jako nieprawidłowy.
Ewentualnie typ sparametryzowanego enkodera nie jest zgodny z przyłączonym.
Odnośny parametr można ustalić, jak poniżej:
- Ustalić numer parametru poprzez wartość błędu (r0949).
- Ustalić indeks parametru (p0187).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer parametru.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić czy typ podłączonego enkodera zgadza się z typem sparametryzowanym.
- Ustawić prawidłowo parametr podany przez wartość błędu (r0949) i p0187.

233920 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Błąd czujnika temperatury (silnik)

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1, Numer kanału: %2

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy ewaluacji czujnika temperatury z modułu silnika rozpoznano błąd.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony.
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2 (= 02 hex):
Zmierzona rezystancja jest za niska.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
xx = Dalsze wartości:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer kanału, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Sprawdzić przewód enkodera pod względem prawidłowości typu i podłączenia.
- Sprawdzić wybór czujnika temperatury w p0600 do p0603.
- Wymienić moduł enkodera (usterka sprzętowa albo nieprawidłowe dane kalibracji).

233930 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Datalogger zapisał dane

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy aktywowanej funkcji "Datalogger" (p0437.0 = 1) wystąpił błąd przy module enkodera. Alarm wskazuje, że do błędu na karcie pamięci zostały zapisane odpowiednie dane diagnostyczne.
Dane diagnostyczne umieszczane są w następującym katalogu:
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN
...
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN
/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT
W pliku TXT zawarte są następujące informacje:
- Wskazanie ostatnio zapisanego pliku BIN.
- Liczba możliwych jeszcze procesów zapisu (od 10000 w dół).
Wskazówka:
Przetwarzanie plików BIN może się odbywać tylko wewnętrznie w Siemens-ie.

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
Ten alarm jest anulowany automatycznie.
Datalogger jest gotowy do rejestracji następnego przypadku błędu.

233940 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Nieprawidłowe napięcie czujnika wrzeciona S1

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napięcie czujnika analogowego S1 wrzeciona jest poza dopuszczalnym zakresem.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Poziom sygnału z czujnika S1.
Wskazówka:
Poziom sygnału 500 mV odpowiada wartości liczbowej 500 dec.

Środki zaradcze: - Sprawdzić uchwyt do mocowania.
- Sprawdzić tolerancję i w razie potrzeby dopasować (p5040).
- Sprawdzić progi i w razie potrzeby dopasować (p5041).
- Sprawdzić czujnik analogowy S1 i podłączenia.
Patrz również: p5040, p5041

233950 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Informacja o źródle błędu.
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - W razie potrzeby zaktualizować firmware w module enkodera do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

233999 <Podanie miejsca>Enkoder 3: Nieznany alarm

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Na module SM dla enkodera 3 wystąpił alarm, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy.
Może to wystąpić, gdy firmware w tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer alarmu.
Wskazówka:
W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego alarmu.

Środki zaradcze: - Zmienić firmware w module enkodera na starszą wersję (r0148).
- Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

234207 <Podanie miejsca>VSM: Przekroczony próg błędu temperatury

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Temperatura (r3666) zmierzona przy pomocy modułu detekcji napięcia (VSM) przekroczyła wartość progową (p3668).
Wskazówka:
Błąd ten może zostać wyzwolony tylko wtedy, gdy została uaktywniona ewaluacja temperatury (p3665 = 0).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Patrz również: r3666, p3668

Środki zaradcze: - Skontrolować wentylator.
- Zmniejszyć moc.
- Sprawdzić ustawienie czujnika temperatury (p3665).
- Zasilanie: Sprawdzić ustawienie typu filtra sieciowego (p0220).
Patrz również: p3665

234211 <Podanie miejsca>VSM: Przekroczony próg alarmu temperatury

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura (r3666) zmierzona przy pomocy modułu detekcji napięcia (VSM) przekroczyła wartość progową (p3667).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].
Patrz również: r3666, p3667

Środki zaradcze: - Skontrolować wentylator.
- Zmniejszyć moc.
- Sprawdzić ustawienie czujnika temperatury (p3665).
- Zasilanie: Sprawdzić ustawienie typu filtra sieciowego (p0220).
Patrz również: p3665

234800 <Podanie miejsca>VSM: Komunikat zbiorczy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Moduł detekcji napięcia (VSM) rozpoznał co najmniej jeden błąd.

Środki zaradcze: Ocena dalszych aktualnych komunikatów.

234801 <Podanie miejsca>VSM DRIVE-CLiQ: Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM).
Przyczyna błędu:
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ.
- Wymienić moduł detekcji napięcia (VSM).

234802 <Podanie miejsca>VSM: Przekroczenie kwantu czasu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu na module detekcji napięcia.

Środki zaradcze: Wymienić moduł enkodera napięcia

234803 <Podanie miejsca>VSM: Test pamięci

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd przy teście pamięci na module detekcji napięcia.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy jest dotrzymana dopuszczalna temperatura otoczenia dla modułu enkodera napięcia.
- Wymienić moduł enkodera napięcia.

234804 <Podanie miejsca>VSM: CRC

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy czytaniu z pamięci programów w module detekcji napięcia (VSM) wystąpił błąd sumy kontrolnej.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy zachowana jest dopuszczalna temperatura otoczenia dla komponentu.
- Wymienić moduł detekcji napięcia.

234805 <Podanie miejsca>VSM: Nieprawidłowa suma kontrolna EEPROM

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wewnętrzne dane parametrów są uszkodzone.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
01: Uszkodzony dostęp EEPROM.
02: za duża liczba bloków w EEPROM.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy zachowana jest dopuszczalna temperatura otoczenia dla komponentu.
- Wymienić moduł detekcji napięcia (VSM).

234806 <Podanie miejsca>VSM: Inicjalizacja

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Podczas inicjalizacji modułu detekcji napięcia (VSM) wystąpił błąd.

Środki zaradcze: Wymienić moduł enkodera napięcia

234807 <Podanie miejsca>VSM DRIVE-CLiQ: Kontrola czasu sterowania sekwencyjnego

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd przekroczenia czasu sterowanie sekwencyjnego na module detekcji napięcia (VSM).

Środki zaradcze: Wymienić moduł enkodera napięcia

234820 <Podanie miejsca>VSM DRIVE-CLiQ: Nieprawidłowy telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM).
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
6 (= 06 hex):
Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się.
7 (= 07 hex):
Oczekiwany jest telegram SYNC, ale nie jest nim odbierany telegram.
8 (= 08 hex):
Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram.
9 (= 09 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu.
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

234835 <Podanie miejsca>VSM DRIVE-CLiQ: Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM). Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie.
Przyczyna błędu:
33 (= 21 hex):
Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł.
34 (= 22 hex):
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
64 (= 40 hex):
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Wymienić odnośny komponent.

234836 <Podanie miejsca>VSM DRIVE-CLiQ: Błąd wysyłania danych DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM). Nie można było przesłać danych.
Przyczyna błędu:
65 (= 41 hex):
Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

234837 <Podanie miejsca>VSM DRIVE-CLiQ: Błąd komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego.
Przyczyna błędu:
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbioru: błędna pamięć buforowa telegramu.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent

234845 <Podanie miejsca>VSM DRIVE-CLiQ: Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM).
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

234850 <Podanie miejsca>VSM: Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy modułu detekcji napięcia (VSM).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Kwant czasu w tle jest zablokowany.
2: Suma kontrolna z pamięci kodu jest niezgodna.

Środki zaradcze: - Wymienić moduł detekcji napięcia (VSM).
- W razie potrzeby zaktualizować firmware modułu detekcji napięcia.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.

234851 <Podanie miejsca>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Hla: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM) do jednostki sterującej.
Nie ustawiono znaku życia od komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Zaktualizować firmware odnośnego komponentu.

234860 <Podanie miejsca>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Nieprawidłowy telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Hla: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM) do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
6 (= 06 hex):
Adres modułu detekcji napięcia w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się.
9 (= 09 hex):
Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
17 (= 11 hex):
Błąd CRC i odbierany telegram jest za wcześnie.
18 (= 12 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
19 (= 13 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
20 (= 14 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odbierany telegram jest za wcześnie.
21 (= 15 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odbierany telegram jest za wcześnie.
22 (= 16 hex):
Adres modułu detekcji napięcia w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się i odbierany telegram jest za wcześnie.
25 (= 19 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu i odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

234875 <Podanie miejsca>VSM: Awaria napięcia zasilania

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
Przyczyna błędu:
9 (= 09 hex):
Awaria napięcia zasilania komponentu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić napięcie zasilania dla komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styk, ...).
- Sprawdzić dobór zasilacza dla komponentu DRIVE-CLiQ.

234885 <Podanie miejsca>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Hla: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM) do jednostki sterującej.
Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie.
Przyczyna błędu
26 (= 1A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia i odbierany telegram jest za wcześnie.
33 (= 21 hex):
Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł.
34 (= 22 hex):
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
64 (= 40 hex):
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
98 (= 62 hex):
Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu.
- Wykonać POWER ON.
- Wymienić odnośny komponent.

234886 <Podanie miejsca>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Hla: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM) do jednostki sterującej.
Nie można było przesłać danych.
Przyczyna błędu
65 (= 41 hex):
Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

234887 <Podanie miejsca>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Błąd komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Hla: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ (moduł detekcji napięcia) wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego.
Przyczyna błędu
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbioru: błędna pamięć buforowa telegramu.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
96 (= 60 hex):
Przy pomiarze czasu trwania odpowiedź nadeszła zbyt późno.
97 (= 61 hex):
Wymiana danych charakterystycznych trwa zbyt długo.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent

234895 <Podanie miejsca>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Błąd naprzemiennej, cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Hla: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu detekcji napięcia (VSM) do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

234896 <Podanie miejsca>VSM DRIVE-CLiQ (CU): Właściwości komponentu niespójne

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Właściwości komponentu DRIVE-CLiQ (moduł detekcji napięcia) podanego przez wartość błędu zmieniły się w niekompatybilny sposób w stosunku do rozruchu. Przyczyną może być np. wymiana przewodu DRIVE-CLiQ albo komponentu DRIVE-CLiQ.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer komponentu.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Przy wymianie komponentów stosować takie same komponenty i wersje firmware.
- Przy wymianie przewodów stosować tylko przewody o takiej samej długości.

234899 <Podanie miejsca>VSM: Nieznany błąd

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: W module detekcji napięcia wystąpił błąd, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki sterującej.
Może to wystąpić, gdy firmware w tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer błędu.
Wskazówka:
W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać znaczenie tego nowego błędu.

Środki zaradcze: - Zamienić firmware w module detekcji napięcia na starszą wersję (r0158).
- Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

234903 <Podanie miejsca>VSM: Wystąpił błąd magistrali I2C

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd przy dostępie poprzez wewnętrzmodułową magistralę I2C.

Środki zaradcze: Wymienić moduł detekcji napięcia (VSM).

234904 <Podanie miejsca>VSM: EEPROM

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd przy dostępie do pamięci trwałej modułu wejść/wyjść.

Środki zaradcze: Wymienić moduł detekcji napięcia (VSM).

234905 <Podanie miejsca>VSM: Dostęp do parametrów

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Jednostka sterująca próbowała zapisać niedopuszczalną wartość parametru w module detekcji napięcia (VSM).

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy wersja firmware modułu detekcji napięcia (r0158) pasuje do wersji firmware jednostki sterującej (r0018).
- W przeciwnym razie wymienić moduł detekcji napięcia.
Wskazówka:
W pliku readme.txt na karcie pamięci podane są pasujące wzajemnie wersje firmware.

234920 <Podanie miejsca>VSM: Nadmierna temperatura lub błąd czujnika temperatury

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy przetwarzaniu czujnika temperatury wartość rezystancji przekroczyła dopuszczalny zakres..
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Nadmierna temperatura, przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony.
KTY: R > 1630 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm
2: Zmierzona rezystancja za niska.
PTC: R < 20 Ohm, KTY: R < 50 Ohm, PT1000: R < 723 Ohm

Środki zaradcze: - Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Wymienić czujnik.
- Pozostawić do schłodzenia a następnie sprawdzić warunki otoczenia, cykl obciążenia i chłodzenie (bezpieczniki wentylatora).
- Sprawdzić ustawienie czujnika temperatury (p3665).
- Zasilanie: Sprawdzić ustawienie typu filtra sieciowego (p0220).

234950 <Podanie miejsca>VSM: Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w module detekcji napięcia (VSM).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Informacje o źródle błędu.
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - W razie potrzeby zaktualizować firmware w module detekcji napięcia do nowszej wersji.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.

234999 <Podanie miejsca>VSM: Nieznany alarm

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: W module detekcji napięcia (VSM) wystąpił alarm, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy.
Może to wystąpić, gdy firmware w tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer alarmu.
Wskazówka:
W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego alarmu.

Środki zaradcze: - Zamienić firmware w module detekcji napięcia na starszą wersję (r0148).
- Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

235000 <Podanie miejsca>TM54F: Czas próbkowania nieważny

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Ustawiony czas próbkowania jest nieważny.
- Nie jest to całkowitoliczbowa wielokrotność taktu DP.
Wartość błędu (r0949, zmiennoprzecinkowa):
Proponowany ważny czas próbkowania.

Środki zaradcze: Dopasować czas próbkowania (np. ustawić proponowany ważny czas próbkowania).
Patrz również: p10000

235001 <Podanie miejsca>TM54F: Wartość parametru nieważna

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Używana jest funkcjonalność funkcji Safety Basic przez TM54F.
TM54F został sparametryzowany nieprawidłowo.
Tylko następujące sygnały mogą być sparametryzowane:
- STO aktywne
- SS1 aktywne
- Zdarzenie wewnętrzne
- Stan bezpieczny
Możliwe przyczyny:
- p10024 ... p10038 nie są ustawione na 0 lub 255.
- p10039, p10042 ... p10045 używa sygnałów funkcji Safety Extended.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0 ... 3 podaje, przy której grupie napędów sparametryzowano niedozwolone F-DI:
Bit 0 = 1: błąd grupy napędowej 1
Bit 1 = 1: błąd grupy napędowej 2
Bit 2 = 1: błąd grupy napędowej 3
Bit 3 = 1: błąd grupy napędowej 4
Bit 4 ... 7 podaje, dla których F-DO podane zostały nieprawidłowe połączenia:
Bit 4 = 1: błąd F-DO 0 (p10042)
Bit 5 = 1: błąd F-DO 1 (p10043)
Bit 6 = 1: błąd F-DO 2 (p10044)
Bit 7 = 1: błąd F-DO 3 (p10045)

Środki zaradcze: - Sprawdzić ustawienie bezpiecznych wejść cyfrowych (F-DI) dla funkcji Safety Extended i ustawić na wartość 0 lub 255 (p10024 ... p10039).
- Sprawdzić i w razie potrzeby skorygować ustawienie źródeł sygnału dla bezpiecznych wyjść cyfrowych p10042 ... p10045.
Wskazówka:
F-DI: Failsafe Digital Input (bezpieczne wejście cyfrowe)
F-DO: Failsafe Digital Output (bezpieczne wyjście cyfrowe)

235002 <Podanie miejsca>TM54F: Tryb uruchamiania niemożliwy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Aktywacja trybu uruchamiania została odrzucona, ponieważ przy co najmniej jeden napęd przynależący do TM54F nie znajduje się w stanie zwolnionym do pracy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer obiektu napędowego pierwszego znalezionego napędu bez skasowanych impulsów/blokady mocy.

Środki zaradcze: Cofnąć skasowanie impulsów przy napędzie podanym w wartości błędu.

235003 <Podanie miejsca>TM54F: Wymagane pokwitowanie na jednostce sterującej

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd na module wejść/wyjść 54F (TM54F) został pokwitowany przez bezpieczne kwitowanie (p10006).
Wymagane jest dodatkowe pokwitowanie na jednostce sterującej.

Środki zaradcze: - Pokwitować wszystkie błędy na jednostce sterującej (BI: p2102).
lub
- Pokwitować wszystkie błędy na obiekcie napędowym TM54F (BI: p2103, p2104 lub p2105).
Wskazówka:
Kwitowanie błędów wyzwalane jest sygnałem 0/1.

235004 <Podanie miejsca>TM54F: Nieważny takt komunikacji

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: - Takt komunikacji podany w p10000[x] nie odpowiada taktowi kontrolnemu obiektu napędowego, jaki został podany w p10010[x].
Dopóki występuje ten błąd, aktywowane są wartości failsafe w TM54F. Żaden z napędów nie jest zwolniony.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):

Jeśli ustawiony jest bit w zakresie bitów 0 ... 5, to obowiązuje:
Takt komunikacji podany w p10000[x] nie odpowiada taktowi kontrolnemu obiektu napędowego, jaki został podany w p10010[x]. (Jeśli używany jest tylko p10000[0], to ta wartość musi być identyczna ze wszystkimi taktami kontrolnymi obiektów napędowych używanych w p10010[0...5]).
Bit 0 = 1: p10000[0] nie odpowiada taktowi kontrolnemu p10010[0]
Bit 1 = 1: p10000[1] nie odpowiada taktowi kontrolnemu p10010[1]
..
Bit 5 = 1: p10000[5] nie odpowiada taktowi kontrolnemu p10010[5]

Jeśli ustawiony jest bit w zakresie bitów 16 ... 21, to obowiązuje:
Bit 16 = 1: p10000[0] jest wybrany za nisko.
Bit 17 = 1: p10000[1] jest wybrany za nisko.
..
Bit 21 = 1: p10000[5] jest wybrany za nisko.
W przypadku użycia osi z podstawowymi funkcjami safety z TM54F, takt kontrolny powinien być dłuższy niż 500 µs + 8 * czas próbkowania regulatora prądu napędu.

Wskazówka:
- Ten błąd jest zgłaszany również, gdy napęd sterowany za pomocą TM54F jest sparametryzowany tak, że podstawowe funkcje safety są sterowane przez TM54F i jednocześnie zostały sparametryzowane rozszerzone funkcje safety lub ncSI.

- Dla wartości błędu = 0 obowiązuje:
- TM54F nie został jeszcze wyłączony od aktualizacji firmware.
- Podłączony TM54F posiada zbyt stary firmware.
Patrz również: p10010

Środki zaradcze: Dla wartości błędu w zakresie bitów 0 ... 5:
- Najpierw sprawdzić czy wszystkie napędy wprowadzone w p10010,
mają zwolnione rozszerzone funkcje safety lub funkcje podstawowe przez TM54F.
- Wykonać funkcję kopiowania dla TM54F (p9700 = 87).
- Dopasować sumy kontrolne dla TM54F (p9701 = 172).
- Skopiować RAM do ROM.
- Wykonać POWER ON.

Dla wartości błędu w zakresie bitów 16 ... 21:
Wydłużyć czas próbkowania regulatora prądu odpowiedniego napędu, aby uniknąć błędu w trakcie pracy.
- Wykonać funkcję kopiowania dla TM54F (p9700 = 87).
- Dopasować sumy kontrolne dla TM54F (p9701 = 172).
- Skopiować RAM do ROM.
- Wykonać POWER ON.

235005 <Podanie miejsca>TM54F: Połączenie równoległe nie wspierane

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: HLA 828, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Używana jest funkcja TM54F z podstawowymi funkcjami safety. Ta funkcja nie jest wspierana, gdy jednostki mocy są połączone równolegle.
Wszystkie napędy TM54F przyjmują wartości failsafe i nie otrzymują zwolnienia.
Patrz również: p10010

Środki zaradcze:
- Deaktywować połączenie równoległe lub TM54F z funkcjami Safety Basic.
- Skopiować RAM do ROM.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

235006 <Podanie miejsca>TM54F: Nieważne grupy napędowe

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Używana jest funkcjonalność podstawowych funkcji safety przez TM54F.
Grupy napędowe zostały sparametryzowane nieprawidłowo.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Wartość określa w której grupie napędowej pomieszane zostały napędy z funkcjami Basic Safety i Extended Safety.
Bit 0 = 1: Błąd w grupie napędowej 1
Bit 1 = 1: Błąd w grupie napędowej 2
Bit 2 = 1: Błąd w grupie napędowej 3
Bit 3 = 1: Błąd w grupie napędowej 4
Dopóki występuje ten błąd, aktywowane są wartości failsafe w TM54F. Żaden z napędów nie jest zwolniony.
Wskazówka:
- Ten błąd jest zgłaszany również, gdy napęd sterowany za pomocą TM54F jest sparametryzowany tak, że funkcje Basic Safety są sterowane przez TM54F i jednocześnie zostały sparametryzowane funkcje Extended Safety lub ncSI.

Środki zaradcze: Odpowiednio do wartość błędu należy sprawdzić p10011 pod względem pomieszania w jednej grupie napędowej napędów z podstawowymi i rozszerzonymi funkcjami safety.

235009 <Podanie miejsca>TM54F: Uruchomienie safety napędu niekompletne

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Do modułu wejść/wyjść 54F (TM54F) został przypisany obiekt napędowy (p10010), dla którego nie ma sparametryzowanych żadnych funkcji safety lub ma sparametryzowane nieprawidłowe funkcje safety (p9501, p9601).
Wartość błędu (r0949, interpretacja bitowa):
Bit 0 = 1: Błąd napędu 1
Bit 1 = 1: Błąd napędu 2
Bit 2 = 1: Błąd napędu 3
Bit 3 = 1: Błąd napędu 4
Bit 4 = 1: Błąd napędu 5
Bit 5 = 1: Błąd napędu 6

Środki zaradcze: - Wykonać uruchomienie safety odnośnego napędu i zwolnić funkcje safety dla TM54F.
- Następnie wykonać uruchomienie TM54F i ustawić wyłącznie p9700 = 87d oraz p9701=172d.

235011 <Podanie miejsca>TM54F: Numer obiektu napędowego przyporządkowanie niedopuszczalne

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Numer obiektu napędowego został podany dwukrotnie. Każdy numer obiektu napędowego może być podany dokładnie jeden raz.

Środki zaradcze: Skorygować przyporządkowanie numerów obiektów napędowych.
Patrz również: p10010

235012 <Podanie miejsca>TM54F: Trwa stop testowy dla bezpiecznych wejść/wyjść

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Aktualnie wykonywana jest procedura wymuszonego sprawdzania dla bezpiecznych wejść/wyjść (F-DI/F-DO).

Środki zaradcze: Alarm jest cofany automatycznie po udanym zakończeniu lub przerwaniu (przypadek błędu) stopu testowego.
Wskazówka:
F-DI: Failsafe Digital Input (bezpieczne wejście cyfrowe)
F-DO: Failsafe Digital Output (bezpieczne wyjście cyfrowe)

235013 <Podanie miejsca>TM54F: Stop testowy nieprawidłowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wykryto błąd podczas procedury wymuszonego sprawdzania (stop testowy) bezpiecznych wejść/wyjść cyfrowych na TM54F. Odporne na błędy sygnały sterujące (wartości failsafe) są przesyłane do funkcji bezpieczeństwa.

Wartość błędu 0xaaaabbcc hex (r0949, interpretacja szesnastkowa):

aaaabbcc hex:

aaaa: Specyfikacja DO lub F-DI (zależnie od kroku testowego cc), przy którym nie został przyjęty oczekiwany stan. Numer jest kodowany binarnie (bit 0 = F-DI 0 lub F-DO 0, bit 1 = F-DI 1 lub F-DO 1, itd.).

bb: Przyczyna błędu:

bb = 01 hex: błąd wewnętrzny.

bb = 02 hex: błąd przy porównaniu sygnałów łączeniowych obu kanałów (F-DI lub DI).

bb = 03 hex: błąd wewnętrzny.

bb = 04 hex: błąd przy porównywaniu sygnałów łączeniowych obu kanałów (Diag-DO).

cc: Stan stopu testowego, w którym wystąpił błąd.

Format prezentacji jest następujący:

Stan błędu Slave: (akcje testowe)(akcje testowe) | odpowiedni krok dla Mastera: (akcje testowe)(akcje testowe) | opis

00 hex: (L1+WYŁ)(L2+ZAŁ) | 0A hex: ( )() | Synchronizacja / krok łączeniowy

0A hex: (L1+WYŁ)(L2+ZAŁ) | 15 hex: ( )( ) | Krok oczekiwania

15 hex: (L1+WYŁ)(L2+WYŁ) | 20 hex: ( )( ) | 1.) Sprawdzenie F-DI 0 ... 4 na 0 V 2.) Krok łączeniowy na nowy poziom

20 hex: (L1+WYŁ)(L2+WYŁ) | 2B hex: ( )( ) | Krok oczekiwania

2B hex: (L1+ZAŁ)(L2+ZAŁ) | 36 hex: ( )( ) | 1.) Sprawdzenie F-DI 5 ... 9 na 0 V 2.) Krok łączeniowy na nowy poziom

36 hex: (DO OFF)( ) | 41 hex: (DO OFF)( ) | Krok oczekiwania / krok łączeniowy

41 hex: (DO OFF)( ) | 4C hex: (DO OFF)( ) | Krok oczekiwania

4C hex: (DO ON)( ) | 57 hex: (DO ON)( ) | 1.) Sprawdzenie Diag-DO lub Diag-DI 2.) Krok łączeniowy na nowy poziom

57 hex: (DO ON)( ) | 62: (DO ON)( ) | Krok oczekiwania

62 hex: (DO OFF)( ) | 6D hex: (DO ON)( ) | 1.) Sprawdzenie Diag-DO lub Diag-DI 2.) Krok łączeniowy

6D hex: (DO OFF)( ) | 78 hex: (DO ON)( ) | Krok oczekiwania

78 hex: (DO ON)( ) | 83 hex: (DO OFF)( ) | 1.) Sprawdzenie Diag-DO lub Diag-DI 2.) Krok łączeniowy

83 hex: (DO ON)( ) | 8E hex: (DO OFF)( ) | Krok oczekiwania

8E hex: (DO OFF)( ) | 99 hex: (DO OFF)( ) | 1.) Sprawdzenie Diag-DO lub Diag-DI 2.) Krok łączeniowy

99 hex: (DO OFF)( ) | A4 hex: (DO OFF)( ) | Krok oczekiwania

A4 hex: (DO OFF) () | AF hex:(DO OFF)( ) | Sprawdzenie Diag-DO lub Diag-DI

AF hex: (DO stan pierwotny)( ) | C5 hex: (DO stan oryginalny)( ) | krok łączeniowy

C5 hex: Koniec testu

Oczekiwane stany, które mają być sprawdzane, zależą od sparametryzowanego trybu testowego (p10047).

Następujące oczekiwane stany są sprawdzane w krokach testowania F-DO:

Format prezentacji jest następujący:

Krok testowy (SL MA): Oczekiwane DiagDO tryb 1 | Oczekiwane DI20 ... 23 tryb 2 | Oczekiwane DI20 ... 23 tryb 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

Przykład:

Jeśli wystąpi błąd w trakcie kroku testowego, który ma przyczyny błędu bb = 02 hex lub 04 hex, to akcja testowa błędu miała miejsce w poprzednim kroku testowym. Sprawdzenie stanu oczekiwanego ma miejsce w następnym kroku.

Master zgłasza wartość błędu 0001_04AF a Slave zgłasza wartość błędu 0001_04A4.

aaaa = 1 --> Dotknięte jest F-DO 0

bb = 04 hex -->Sprawdzenie Diag-DO nie powiodło się

cc = Sprawdzenie stanu oczekiwanego odbyło się w kroku testowym AF przy Master oraz w kroku A4 przy Slave.

W tabeli sprawdzany jest stan oczekiwany Diag-DO = 0 V, tzn. stan Diag-DO jest 0 V zamiast oczekiwanych 24 V. Powiązana akcja testowa miała miejsce w poprzednim kroku (99 hex DO OFF, A4 hex DO OFF). Obydwa DOs są przełączane na OFF.

Środki zaradcze: Sprawdzić oprzewodowanie F-DIs i F-DOs i od nowa wystartować stop testowy.
Wskazówka:
Błąd jest cofany po pomyślnym wykonaniu stopu testowego.
Przy wartości błędu = CCCCCCCC hex, DDDDDDDD hex EEEEEEEE hex obowiązuje:
Te wartości błędu występują razem z błędem F35152. Możliwe środki zaradcze:
- Sprawdzić wszystkie parametry dla stopu testowego.
- Sprawdzić również czy wersja firmware TM54F zgadza się z wersją firmware jednostki sterującej.
- Sprawdzić też p10001, p10017, p10046 i p10047.
Po korekcji parametrów musi być przeprowadzony POWER ON.
F-DI: Failsafe Digital Input (bezpieczne wejście cyfrowe)
F-DO: Failsafe Digital Output (bezpieczne wyjście cyfrowe)

235014 <Podanie miejsca>TM54F: Stop testowy dla bezpiecznych wejść/wyjść

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Czas ustawiony w p10003 dla procedury wymuszonego sprawdzania (stop testowy) dla wejść/wyjść cyfrowych został przekroczony. Wymagana jest nowa procedura wymuszonego sprawdzania.
Po następnym wyborze procedury wymuszonego sprawdzania komunikat jest cofany i kasowany jest czas kontrolny.
Wskazówka:
- Ten komunikat nie prowadzi do żadnej reakcji stop Safety.
- Test musi być przeprowadzony w ciągu określonego interwału czasowego (p10003, maksymalnie 8760 godzin), aby spełnić normatywne wymagania dla wykrywania błędów we właściwym czasie i warunki obliczenia całkowitego prawdopodobieństwa uszkodzenia funkcji bezpieczeństwa (wartość PFH). Praca powyżej tego maksymalnego interwału czasowego jest dopuszczalna, jeśli może być zapewnione, że wymuszone sprawdzanie funkcji bezpieczeństwa zostanie przeprowadzone zanim w obszarze zagrożenia znajdą się osoby i będzie potrzebne działanie funkcji bezpieczeństwa.
Patrz również: p10003

Środki zaradcze: Wykonać procedurę wymuszonego sprawdzania dla wejść/wyjść cyfrowych.
Źródło sygnału do wyboru procedury wymuszonego sprawdzania ustawiane jest przez wejście binektorowe p10007).
Patrz również: p10007

235015 <Podanie miejsca>TM54F: Moduł silnikowy/moduł hydrauliczny wymieniony lub niespójna konfiguracja

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Komunikacja cykliczna co najmniej jednego napędu z modułem wejść/wyjść54F (TM54F) nie jest aktywna.

Możliwe przyczyny:

- Został wymieniony co najmniej jeden moduł silnikowy/moduł hydrauliczny (np. sprzęt został wymieniony).
- Parametryzacja modułu TM54F (p10010) jest niespójna z liczbą napędów, które mają aktywowane przez TM54F zintegrowane w napędzie funkcje kontroli ruchu.
- Dla zgłoszonego napędu nie wolno parametryzować "Bezpiecznych kontroli ruchu bez wyboru" (p9601.5 = 1).
- Aktywowany napęd nie ma komunikacji przez DRIVE-CLiQ.
- p10010 modułu master TM54F nie jest równe p10010 modułu slave TM54F (w tym przypadku zgłaszany jest także F35051).
- W p10010 modułu master lub slave TM54F numer obiektu napędowego został podany wielokrotnie.
- Sparametryzowano sterowanie funkcji podstawowych przez TM54F i jednocześnie rozszerzone funkcje bezpieczeństwa lub ncSI

Wartość alarmu (r2124, interpretacja binarna):

yyyy yyyy xxxx xxxx bin

xxxx xxxx bin: niespójna konfiguracja

Bit 0 = 1: brak komunikacji z napędem 1.

...

Bit 5 = 1: brak komunikacji z napędem 6.

yyyy yyyy bin: Moduł silnikowy/moduł hydrauliczny wymieniony lub przewód DRIVE-CLiQ modułu silnikowego/modułu hydraulicznego nie wetknięty.

Bit 8 = 1: Moduł silnikowy/moduł hydrauliczny z napędu 1 został wymieniony lub nie komunikuje się.

...

Bit 13 = 1: Moduł silnikowy/moduł hydrauliczny z napędu 6 został wymieniony lub nie komunikuje się.

Wskazówka:

Przy występującym alarmie napędy wymienione w wartości alarmu, które mają zwolnione zintegrowane w napędzie funkcje kontroli ruchu obsługiwane przez TM54F, nie dostają zezwolenia.

Do wartości alarmu = 0:

Liczba obiektów napędowych podanych w p10010 jest nierówna liczbie napędów, które mają zwolnione zintegrowane w napędzie funkcje kontroli ruchu.

Patrz również: p10010

Środki zaradcze: Sprawdzić czy przy wszystkich obiektach napędowych podanych w p10010 zwolnione są zintegrowane w napędzie funkcje kontroli ruchu z TM54F (p9601).

Sprawdzić czy zgłaszany jest także F35051 i w razie potrzeby usunąć przyczynę.

Sprawdzić czy numer obiektu napędowego łącznie wymieniony jest tylko jednokrotnie w indeksach p10010.

Wskazówka:

Jeśli napęd został deaktywowany i aktywowany bez wcześniejszego utworzenia połączenia DRIVE-CLiQ, to wystawiany jest także ten alarm.

Przy wymianie modułu silnikowego/modułu hydraulicznego należy wykonać następujące kroki:

- Rozpocząć funkcję kopiowania dla identyfikatora węzłów na TM54F (p9700 = 1D hex).
- Potwierdzić sprzętową CRC na TM54F (p9701 = EC hex).
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

Dla SINUMERIK obowiązuje:

Wymiana komponentów z funkcjami Safety jest wspierana przez HMI (obszar obsługi "Diagnostic" --> Softkey "Alarm list" --> Softkey "SI HW acknowledge" itd.).

Dokładny sposób postępowania można znaleźć w następującej literaturze:

SINUMERIK Podręcznik Funkcyjny Safety Integrated

235016 <Podanie miejsca>TM54F: Komunikacja danych użytkowych z napędem nie nawiązana

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Cykliczna komunikacja danych użytkowych wewnątrz modułu wejść/wyjść 54F (TM54F) nie jest jeszcze aktywna dla co najmniej jednego napędu.

Wskazówka:

Komunikat ten jest wystawiany po rozruchu TM54F Master i TM54F Slave i po nawiązaniu komunikacji jest automatycznie zabierany.

Środki zaradcze: Przy wymianie modułu silnikowego/modułu hydraulicznego wykonać następujące kroki:

- Rozpocząć funkcję kopiowania dla identyfikatorów węzłów na TM54F (p9700 = 1D hex).
- Potwierdzić sprzętową CRC na TM54F (p9701 = EC hex).
- Zapamiętać wszystkie parametry (p0977 = 1).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

Zasadniczo obowiązuje:

- Sprawdzić czy przy wszystkich obiektach napędowych podanych w p10010 zwolnione są zintegrowane w napędzie funkcje kontroli ruchu z TM54F (p9601).
- Sprawdzić czy nie występuje błąd F35150 i w razie potrzeby usunąć przyczynę tego błędu.

Wskazówka:

Stan komunikacji poszczególnych napędów wyświetlany jest w r10055. Razem z parametrem p10010 można zidentyfikować odpowiednie obiekty jednostki sterującej.

Patrz również: r10055

235040 <Podanie miejsca>TM54F: Za niskie napięcie 24 V

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zostało stwierdzone za niskie napięcie zasilania 24 V dla modułu wejść/wyjść 54F (TM54F).

Jako reakcja na błąd wejścia binarne odporne na błędy są przekazywane dalej do kontroli ruchu.

Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):

Bit 0 = 1: za niskie napięcie zasilania na przyłączu X524.

Bit 1 = 1: za niskie napięcie zasilania na przyłączu X514.

Środki zaradcze:

- Sprawdzić stałe napięcie zasilania 24 V dla TM54F.
- Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie (p10006).

235043 <Podanie miejsca>TM54F: Za wysokie napięcie 24 V

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Stwierdzono za wysokie napięcie zasilania 24 V dla modułu wejść/wyjść 54F (TM54F).

Jako reakcja następcza zaciski wejściowe odporne na błędy są przekazywane dalej do kontroli ruchu.

Środki zaradcze:

- Sprawdzić stałe napięcie zasilania 24 V dla TM54F.
- Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie (p10006).

235051 <Podanie miejsca>TM54F: Usterka w kanale kontrolnym

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Moduł wejść/wyjść 54F (TM54F) rozpoznał błąd w krzyżowym porównywaniu danych między dwoma kanałami sterującymi.
Może to wynikać z nieprawidłowej parametryzacji, ale mógł też wystąpić błąd, który wykryło oprogramowanie Safety Integrated (np. uszkodzenie sprzętu).
Wykonać kroki wymienione pod "Środkami zaradczymi", aby wykluczyć uszkodzenie sprzętu.
Jako reakcja na błąd bezpieczne zaciski wejściowe są przekazywane dalej do funkcji kontroli ruchu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
aaaabbcc hex
aaaa: Wartość większa od zera wskazuje na błąd programowy.
bb: Dana do porównywania krzyżowego, która doprowadziła do błędu.
Jeśli podano, sprawdzić czy podane parametry są identyczne między TM54F master i 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: Błąd danych dla inicjalizacji stopu testowego
bb = 2C hex: Błąd danych dla inicjalizacji obliczenia wejścia/wyjścia
bb = 2D ... 45 hex: Błąd danych dla obliczenia wyjścia p10042 ... p10045
bb = 46 ... 63 hex: Błąd danych dla obliczenia SGE grupy napędowej 1
bb = 64 ... 81 hex: Błąd danych dla obliczenia SGE grupy napędowej 2
bb = 82 ... 9F hex: Błąd danych dla obliczenia SGE grupy napędowej 3
bb = A0 ... BD hex: Błąd danych dla obliczenia SGE grupy napędowej 4
bb = BE hex: Czas tłumienia odbijania dla bezpiecznych wejść (F-DI) p10017
bb = BF hex: Czas tłumienia odbijania dla wejść jednokanałowych (DI) p10017
bb = C0 hex: Czas tłumienia odbijania wejść Diag p10017
bb = C1 hex: Błąd danych dla p10030 SDI dodatni

bb = C2 hex: Błąd danych dla p10031 SDI ujemny
bb = C3 ... CA hex: Błąd danych dla obliczenia grup napędowych p10030 ... p10031
bb = CB hex: p10032
bb = CC hex: p10033
bb = CD hex: p10009
bb = CE ... CF Błąd danych dla grupy napędowej 1 parametry SLP p10032 ... p10033
bb = D0 ... D1 Błąd danych dla grupy napędowej 2 parametry SLP p10032 ... p10033
bb = D2 ... D3 Błąd danych dla grupy napędowej 3 parametry SLP p10032 ... p10033
bb = D4 ... D5 Błąd danych dla grupy napędowej 4 parametry SLP p10032 ... p10033
bb = D6 Błąd danych dla inicjalizacji funkcji wycofania
bb = D7 Błąd danych dla funkcji wycofania SLP
bb = D8 Błąd w parametrze p10000[1...5]
bb = D9 ... E3 Błąd w wewnętrznych danych komunikacji osi
bb = E4 ... F2 Błąd w wewnętrznych danych kontroli rozbieżności
cc: Wskazuje indeks danej porównywanej krzyżowo, który doprowadził do błędu.

Środki zaradcze: Wykonać następujące kroki na TM54F:
- Sprawdzić czy podane parametry są ustawione prawidłowo.
- Aktywować tryb uruchomienia Safety (p0010 = 95).
- Rozpocząć funkcję kopiowania dla parametrów SI (p9700 = 57 hex).
- Potwierdzić kompletną zmianę danych (p9701 = AC hex).
- Wyjść z trybu uruchomienia Safety (p0010 = 0).
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1).
- Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie (p10006).

Przy wewnętrznym błędzie programowym (aaaa > 0):
- Przy TM54F zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
- Wymienić TM54F.

235052 <Podanie miejsca>TM54F: Wewnętrzny błąd sprzętowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Został rozpoznany wewnętrzny błąd programowy/sprzętowy na module wejść/wyjść 54F (TM54F).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Zaktualizować firmware TM54F do nowszej wersji.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
- Wymienić TM54F.

235053 <Podanie miejsca>TM54F: Temperatura próg błędu przekroczony

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Temperatura mierzona przy użyciu detekcji temperatury na TM54F przekroczyła wartość progową do wyzwolenia tego błędu.
Jako reakcja na błąd odporne na błędy zaciski wejściowe są przekazywane dalej do kontroli ruchu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Umożliwić schłodzenie TM54F.
- Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie (p10006).

235054 <Podanie miejsca>TM54F: Temperatura przekroczyła próg alarmu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura na TM54F zmierzona przez układ detekcji przekroczyła wartość progową do wyzwolenia tego alarmu.

Środki zaradcze: - Umożliwić schłodzenie TM54F.
- Przeprowadzić bezpieczne kwitowanie (p10006).

235075 <Podanie miejsca>TM54F: Błąd przy wewnętrznej komunikacji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: W module wejść/wyjść 54F (TM54F) wystąpił wewnętrzny błąd komunikacji.
Ten komunikat może być wystawiony w następujących przypadkach:
- Parametr p10000 (TM54F master) nie jest ustawiony tak samo, jak p10000 (TM54F slave).
- Parametr p10010 (TM54F master) nie jest ustawiony tak samo, jak p10010 (TM54F slave).
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki Siemensa.

Środki zaradcze: Do p10010/p10000 master TM54F nierówny slave TM54F:
- Rozpocząć funkcję kopiowania dla identyfikatorów węzłów na TM54F (p9700 = 1D hex).
- Potwierdzić sprzętową CRC na TM54F (p9701 = EC hex).
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
Do wewnętrznego błędu komunikacji:
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Zaktualizować firmware na TM54F.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
- Wymienić TM54F.

235080 <Podanie miejsca>TM54F: Błąd sumy kontrolnej bezpiecznych parametrów

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wyliczona i wprowadzona w r10004 rzeczywista suma kontrolna z parametrów istotnych dla bezpieczeństwa nie zgadza się z zapamiętaną przy ostatnim odbiorze maszyny zadaną sumą kontrolną w p10005.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Bit 0 = 1: błąd sumy kontrolnej przy funkcjonalnych parametrach SI.
Bit 1 = 1: błąd sumy kontrolnej przy parametrach SI dla przyporządkowania komponentów.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić parametry bezpieczeństwa i w razie potrzeby skorygować.
- Zadaną sumę kontrolną ustawić na rzeczywistą sumę kontrolną.
- Pokwitować wymianę sprzętu.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Przeprowadzić test odbiorczy.

235081 <Podanie miejsca>TM54F: Statyczny sygnał 1 na F-DI dla bezpiecznego kwitowania

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Sygnał logiczny 1 występuje na wejściu F-DI skonfigurowanym w p10006 przez dłużej niż 10 sekund.
Jeśli na F-DI dla bezpiecznego kwitowania nie zostanie przeprowadzone kwitowanie, to musi statycznie występować sygnał logiczny 0. Zapobiega to nieumyślnemu bezpiecznemu pokwitowaniu (lub sygnałowi "Pokwitowanie zdarzenia wewnętrznego"), gdy nastąpi przerwanie przewodu lub odbije jedno z obu wejść cyfrowych.

Środki zaradcze: Ustawić bezpieczne wejście cyfrowe (F-DI) na sygnał logiczny 0 (p10006).
Wskazówka:
F-DI: Failsafe Digital Input (bezpieczne wejście cyfrowe)

235150 <Podanie miejsca>TM54F: Błąd komunikacji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wykryto błąd w komunikacji między TM54F master i jednostką sterującą lub w komunikacji między TM54 slave i modułem silnikowym/modułem hydraulicznym.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: Przy wymianie modułu silnikowego/modułu hydraulicznego wykonać następujące kroki:
- Rozpocząć funkcję kopiowania dla identyfikatorów węzłów na TM54F (p9700 = 1D hex).
- Potwierdzić sprzętową CRC na TM54F (p9701 = EC hex).
- Zapisać wszystkie parametry (p0977 = 1).
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).

Zasadniczo obowiązuje:
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Zaktualizować firmware na TM54F.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
- Wymienić TM54F.

235151 <Podanie miejsca>TM54F: Błąd rozbieżności

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Bezpieczne zaciski wejściowe lub zaciski wyjściowe wykazują różny stan dłużej niż sparametryzowano w p10002 lub wykonano zbyt wiele procesów łączeniowych w ciągu cyklu kontrolnego p10002.

Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):

yyyyxxxx hex

xxxx: Bezpieczne zaciski wejściowe F-DI wykazują rozbieżność.

Bit 0: Rozbieżność przy F-DI 0

...

Bit 9: Rozbieżność przy F-DI 9

yyyy: Bezpieczne zaciski wyjściowe F-DO wykazują rozbieżność.

Bit 0: Rozbieżność przy F-DO 0

...

Bit 3: Rozbieżność przy F-DO 3

Wskazówka:

Jeśli następująco po sobie występuje wiele błędów rozbieżności, to błąd ten jest zgłaszany tylko dla pierwszego wystąpienia.

Istnieją następujące możliwości do analizy wszystkich błędów rozbieżności:

- Przy pomocy narzędzia uruchomieniowego przeanalizować stany wejść i wyjść TM54F. Wyświetlane tu są wszystkie błędy rozbieżności.

- Porównać parametry p10051 i p10052 z TM54F Master i TM54F Slave pod względem rozbieżności

Środki zaradcze: Sprawdzić oprzewodowanie odpowiednich F-DI i F-DO (problemy ze stykiem).

Jeśli oprzewodowanie jest prawidłowe i nie ma przerwy w przewodzie, to trzeba sprawdzić, czy częstotliwość łączeniowa na FDI nie jest za wysoka i w razie potrzeby zmniejszyć (impulsy łączeniowe muszą mieć większy odstęp między sobą).

Po każdym zboczu na FDI do następnego zbocza powinien upłynąć co najmniej czas rozbieżności, zanim nastąpi ponowne łączenie.

Błędy rozbieżności wejść cyfrowych odpornych na błędy (F-DI) mogą być całkowicie pokwitowane tylko, gdy po usunięciu przyczyny błędu przeprowadzono bezpieczne kwitowanie (patrz p10006). Tak długo, jak nie zostanie przeprowadzone bezpieczne kwitowanie, odpowiednie F-DI pozostaje wewnętrznie w stanie bezpiecznym.

Ustawienie czasu rozbieżności dla szybkich procesów łączeniowych na F-DI:

Przy szybkich operacjach łączeniowych na bezpiecznych wejściach cyfrowych (F-DI), czas rozbieżności musi być ewentualnie dopasowany do częstotliwości łączeniowej:

- Okres cyklicznego impulsu łączeniowego musi być mniejszy od połowy czasu rozbieżności (w razie potrzeby zaokrąglić w dół).

- Odstęp dwóch szybkich impulsów łączeniowych powinien być większy od czasu rozbieżności (w razie potrzeby zaokrąglić w górę).

- Czas rozbieżności musi wynosić co najmniej r10003 (należy go przy tym zaokrąglić w górę lub w dół do pełnej wielokrotności czasu próbkowania SI r10003). Jeśli sparametryzowany jest czas odbijania (p10017 > 0), to najmniejszy możliwy czas rozbieżności jest określany bezpośrednio przez czas tłumienia odbijania.

- Okres cyklicznego impulsu łączeniowego musi być mniejszy od połowy czasu rozbieżności - p10017 (w razie potrzeby zaokrąglić w dół)

- Odstęp dwóch szybkich impulsów łączeniowych powinien być większy od czasu rozbieżności + p10017 (w razie potrzeby zaokrąglić w górę)

- Czas rozbieżności musi wynosić co najmniej r10003.

Czas odbijania musi być ustawiony zawsze poniżej czasu rozbieżności.

Przykład:

Przy czasie próbkowania SI 12ms i częstotliwości łączeniowej 110ms (p10017 = 0), czas rozbieżności może być maksymalnie ustawiony następująco:

p10002 < = 110ms/2 - 12ms = 43ms --> Po zaokrągleniu otrzymuje się p10002 <= 36ms

Z uwagi na to, że czas rozbieżności jest przejmowany jako zaokrąglony do pełnych taktów próbkowania SI, wartość musi być zaokrąglana, jeśli wynik nie jest dokładną wielokrotnością taktu próbkowania SI.

Podstawowe ograniczenie brzegowe dla ustawienia czasu rozbieżności:

Czas rozbieżności F-DI musi być zawsze większy, niż największy czas próbkowania SI wszystkich napędów, które używają Safety z TM54F (p9780/p9500).

F-DI: Failsafe Digital Input (bezpieczne wejście cyfrowe)

F-DO: Failsafe Digital Output (bezpieczne wyjście cyfrowe)

235152 <Podanie miejsca>TM54F: Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w module wejść/wyjść 54F (TM54F).
Bezpieczne wejścia cyfrowe i wyjścia cyfrowe (F-DI, F-DO) modułu TM54F zostały przełączone do bezpiecznego stanu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Wskazówka:
F-DI: Failsafe Digital Input (bezpieczne wejście cyfrowe)
F-DO: Failsafe Digital Output (bezpieczne wyjście cyfrowe)

Środki zaradcze: Upewnić się czy wersja firmware modułu TM54F odpowiada wersji firmware jednostki sterującej.
W projekcie musi być uaktywniona automatyczna aktualizacja firmware.
Wskazówka:
Komunikat ten pojawia się przykładowo także razem z błędem F35013. W tym przypadku sprawdzić wszystkie parametry dla stopu testowego TM54F (p10001, p10003, p10007, p10041, p10046, p10047). W tym przypadku, po korekcji błędów wymagany jest POWER ON.

235200 <Podanie miejsca>TM: Dane kalibracyjne

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: W danych kalibracyjnych modułu wejść/wyjść został rozpoznany błąd.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
ddcbaa dec: dd = Numer komponentu, c = AI/AO, b = Typ błędu, aa = Numer
c = 0: Wejście analogowe (AI, Analog Input)
c = 1: Wyjście analogowe (AO, Analog Output)
b = 0: brak danych kalibracyjnych.
b = 1: Offset za duży (> 100 mV).

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- W razie potrzeby wymienić komponent.

235207 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 0

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść (TM) został spełniony co najmniej jeden warunek do wyzwolenia tego błędu:
- Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w członie czasowym (p4102[0], p4103[0]).

lub

- Przekroczony próg błędu (p4102[1]).

Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[0] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[0] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[0] = 250°C.
- Gdy r4101[0] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[0] = -50°C

Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[0] i może być połączona dalej.
Uwaga:
Błąd ten prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO pomiędzy napędem i modułem wejść/wyjść.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze:
- Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[1] - histereza (5K), dla TM150 ustawialna przez p4118[0]).
- W razie potrzeby ustawić reakcję błędu na BRAK (p2100, p2101).

Patrz również: p4102

235208 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 1

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść (TM) został spełniony co najmniej jeden warunek do wyzwolenia tego błędu:
- Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w członie czasowym (p4102[2], p4103[1]).

lub

- Przekroczony próg błędu (p4102[3]).

Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[1] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[1] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[1] = 250°C.
- Gdy r4101[1] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[1] = -50°C

Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[1] i może być połączona dalej.
Uwaga:
Błąd ten prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO pomiędzy napędem i modułem wejść/wyjść.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze:
- Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[3] - histereza (5K), dla TM150 ustawialna przez p4118[1]).
- W razie potrzeby ustawić reakcję błędu na BRAK (p2100, p2101).

Patrz również: p4102

235209 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 2

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść (TM) został spełniony co najmniej jeden warunek do wyzwolenia tego błędu:
- Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w członie czasowym (p4102[4], p4103[2]).
lub
- Przekroczony próg błędu (p4102[5]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[2] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[2] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[2] = 250°C.
- Gdy r4101[2] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[2] = -50°C
Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[2] i może być połączona dalej.
Uwaga:
Błąd ten prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO pomiędzy napędem i modułem wejść/wyjść.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: - Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[5] - histereza (5K), dla TM150 ustawialna przez p4118[2]).
- W razie potrzeby ustawić reakcję błędu na BRAK (p2100, p2101).
Patrz również: p4102

235210 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 3

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść (TM) został spełniony co najmniej jeden warunek do wyzwolenia tego błędu:
- Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w członie czasowym (p4102[6], p4103[3]).
lub
- Przekroczony próg błędu (p4102[7]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[3] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[3] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[3] = 250°C.
- Gdy r4101[3] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[3] = -50°C
Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[3] i może być połączona dalej.
Uwaga:
Błąd ten prowadzi do wyłączenia napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO pomiędzy napędem i modułem wejść/wyjść.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: - Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[7] - histereza (5K), dla TM150 ustawialna przez p4118[3]).
- W razie potrzeby ustawić reakcję błędu na BRAK (p2100, p2101).
Patrz również: p4102

235211 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg alarmu temperatury kanału 0

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura (r4105[0]) zmierzona przez przetwarzanie temperatury modułu wejść/wyjść (TM), przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[0]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[0] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[0] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[0] = 250°C.
- Gdy r4101[0] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[0] = -50°C
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[0] - histereza (5K), dla TM150 ustawialna przez p4118[0]).
Patrz również: p4102

235212 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg alarmu temperatury kanału 1

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura (r4105[1]) zmierzona przez przetwarzanie temperatury modułu wejść/wyjść (TM), przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[2]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[1] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[1] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[1] = 250°C.
- Gdy r4101[1] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[1] = -50°C
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[4] - histereza (5K), dla TM150 ustawialna przez p4118[1]).
Patrz również: p4102

235213 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg alarmu temperatury kanału 2

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura (r4105[2]) zmierzona przez przetwarzanie temperatury modułu wejść/wyjść (TM), przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[4]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[2] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[2] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[2] = 250°C.
- Gdy r4101[2] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[2] = -50°C
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[4] - histereza (5K), dla TM150 ustawialna przez p4118[2]).
Patrz również: p4102

235214 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg alarmu temperatury kanału 3

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura (r4105[3]) zmierzona przez przetwarzanie temperatury modułu wejść/wyjść (TM), przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[6]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[3] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[3] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[3] = 250°C.
- Gdy r4101[3] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[3] = -50°C
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[6] - histereza (5K), dla TM150 ustawialna przez p4118[3]).
Patrz również: p4102

235220 <Podanie miejsca>TM: Uzyskana częstotliwość graniczna dla wyprowadzania sygnału

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wystawiane przez moduł wejść/wyjść 41 (TM41) sygnały dla ścieżek A/B osiągnęły częstotliwość graniczną. Wystawiane sygnały nie są już synchroniczne z wartością zadaną.
Tryb pracy SIMOTION (p4400 = 0):
- Jeśli moduł TM41 jest skonfigurowany jako obiekt technologiczny, to błąd ten jest wystawiany również przy zwartych sygnałach A/B na X520.
Tryb pracy SINAMICS (p4400 = 1):
- Rozdzielczość dokładna TM41 w p0418 nie zgadza się z rozdzielczością enkodera podłączonego do p4420.
- Wartość rzeczywista położenia enkodera r0479 podłączona do wejścia konektorowego p4420 ma za wysoką rzeczywistą prędkość obrotową.
- Wystawiane sygnały odpowiadają prędkości obrotowej, która jest wyższa od maksymalnej prędkości obrotowej (r1082 modułu TM41).

Środki zaradcze: Tryb pracy SIMOTION (p4400=0):
- Podać mniejszą wartość zadaną prędkości obrotowej (p1155).
- Zmniejszyć liczbę impulsów enkodera (p0408).
- Sprawdzić ścieżkę A/B pod kątem zwarcia.
Tryb pracy SINAMICS (p4400=1):
- Podać niższą wartość zadaną prędkości obrotowej (p1155).
- Zmniejszyć liczbę impulsów enkodera (p0408).
Uwaga:
Po zmianie typu komunikatu na "Alarm" (A) sygnał wyjściowy nie będzie już monitorowany.

235221 <Podanie miejsca>TM: Odchylenie wartość zadana - wartość rzeczywista poza tolerancją

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Odchyłka między wartością zadaną i wystawianymi sygnałami (ścieżka A/B) przekracza tolerancję +/-3 %. Odchyłka między wewnętrzną i zewnętrzną wartością pomiarową jest za wysoka(> 1000 impulsów).

Środki zaradcze: - Zmniejszyć takt bazowy (p0110, p0111).
- W razie potrzeby wymienić komponent (np. zwarcie wewnętrzne).

235222 <Podanie miejsca>TM: Niedopuszczalna liczba impulsów enkodera

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wprowadzona liczba impulsów enkodera nie pasuje do dopuszczalnej sprzętowo liczby impulsów.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: za duża liczba impulsów enkodera.
2: za mała liczba impulsów enkodera.
4: liczba impulsów enkodera jest mniejsza niż offset znacznika zerowego (p4426).

Środki zaradcze: - Wprowadzić liczbę impulsów enkodera w dopuszczalnym zakresie (p0408).
- W razie potrzeby wymienić TM41 SAC na TM41 DAC.
Wskazówka:
TM41 SAC: numer produktowy = 6SL3055-0AA00-3PA0
TM41 DAC: numer produktowy = 6SL3055-0AA00-3PA1
Przy TM41 SAC obowiązuje:
- Wartość minimalna/maksymalna przy p0408: 1000/8192
Przy TM41 DAC obowiązuje:
- Wartość minimalna/maksymalna przy p0408: 1000/16384
Patrz również: p0408

235223 <Podanie miejsca>TM: Niedopuszczalny offset znacznika zerowego

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wprowadzone offset znacznika zerowego jest niedozwolone.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Offset znacznika zerowego jest za duży.

Środki zaradcze: Wprowadzić offset znacznika zerowego w dopuszczalnym zakresie (p4426).

235224 <Podanie miejsca>TM: Przerwana synchronizacja znacznika zerowego

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Synchronizacja znacznika zerowego z emulowanym enkoderem została przerwana.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
0: Enkoder nie jest w stanie gotowości (np. enkoder zaparkowany).
1: Połączono enkoder absolutny.
2: Enkoder r0479[0...2] połączony przez wejście konektorowe p4420 komunikuje się już z innym TM41 (dokładnie jeden TM41 może być połączony z konkretnym r0479[0...2]).
3: Anulowano połączenie BICO do modułu wejść/wyjść TM41 (CI: p4420 = 0).
4: Enkoder połączony przez wejście konektorowe p4420 wykonał przełączenie EDS lub został przeparametryzowany (proces ten nie jest obsługiwany, ustawić p4420 = 0 i połączyć na nowo).
5: Przekroczono maksymalną liczbę obrotów enkodera.
6: Enkoder w nieważnym stanie.
7: Enkoder w nieważnym stanie.
8: Enkoder w nieważnym stanie (enkoder nie jest sparametryzowany lub połączone źródło sygnału nie jest w stanie cyklicznym).

Środki zaradcze: Niepotrzebne.
- Jeśli enkoder przejdzie do stanu gotowości, to przerwana wcześniej synchronizacja zostanie przeprowadzona na nowo.
- Jeśli synchronizacja została przerwana z powodu maksymalnie dopuszczalnego czasu trwania synchronizacji, wtedy nie następuje nowa synchronizacja.
- Alarm jest wystawiany tylko, gdy przy enkoderze absolutnym synchronizacja znacznika zerowego ustawiona jest na położenie zero (p4401.0 = 1 i p4401.1=0).

235225 <Podanie miejsca>TM: Zatrzymana synchronizacja znacznika zerowego - enkoder nie jest w stanie gotowości

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Synchronizacja znacznika zerowego z enkoderem nadążnym została zatrzymana.
Enkoder nie jest w stanie "gotowy".

Środki zaradcze: Przywrócić enkoder do stanu "gotowy".

235226 <Podanie miejsca>TM: ścieżki A/B są deaktywowane

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Brak dostępnej wartości zadanej częstotliwości dla modułu wejść/wyjść TM41. Wyjście ścieżek A/B zostało zamrożone.
Możliwe przyczyny:
- Wejście konektorowe p4420 nie jest połączone.
- Enkoder wiodący nie jest w stanie "Gotowy" (parkujący enkoder lub niesparametryzowany zestaw danych enkodera).
- Na TM41 występuje dodatkowy błąd.
- TM41 znajduje się w trybie uruchomienia (p0010 > 0).
- Komponent TM41 nie jest podłączony do DRIVE-CLiQ.

Środki zaradcze:
- Podłączyć odpowiednio wejście konektorowe p4420.
- Doprowadzić enkoder wiodący do stanu "Gotowy".
- Usunąć błędy występujące przy TM41.

235227 <Podanie miejsca>Przełączenie EDS/zmiana zestawu danych enkodera nie obsługiwane

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Następujące przypadki zastosowania nie są obsługiwane przez moduł wejść/wyjść 41 (TM41).

- Enkoder połączony przez wejście konektorowe p4420 wykonał przełączenie EDS

- Enkoder połączony z TM41 został tak przeparametryzowany, że wartość rzeczywista położenia enkodera musi być zinterpretowana na nowo.

Przypadek taki ma przykładowo miejsce przy zmianie kierunku silnika (p0410 lub p1821) lub przy zmianie rozdzielczości dokładnej (p0418). Może to prowadzić do skokowej zmiany wartości rzeczywistej położenia enkodera (wartość zadana położenia TM41), która nie może być wystawiona na TM41.

Środki zaradcze: Ustawić wejście konektorowe p4420 = 0 i połączyć na nowo.

235228 <Podanie miejsca>TM: Czas próbkowania p4099[3] nieważny

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Czas próbkowania dla emulacji enkodera inkrementalnego w module wejść/wyjść TM41 ustawiony w p4099[3] nie odpowiada żadnej ważnej wartości. Aby rozwiązać problem należy skorygować ustawienie p4099[3]. System automatycznie wykonuje gorący start / częściowy rozruch.

Wartość alarmu (r2124 , interpretacja dziesiętna):

1:

Ustawiono czas próbkowania p4099[3] < 125 µs.

2:

W p4099[3] nie wprowadzono całkowitej wielokrotności taktu DRIVE-CLiQ.

3:

W trybie SINAMICS (p4400 = 1) czas próbkowania w p4099[3] nie jest całkowitą wielokrotnością czasu próbkowania regulatora prądu (p0115[0]) obiektu napędowego, który dostarcza wartość zadaną położenia (CI: p4420) dla emulacji enkodera inkrementalnego.

- Enkoder podłączony przez wejście konektorowe p4420 (np enkoder SSI) jest próbkowany w wolniejszym takcie.

Środki zaradcze: - W razie potrzeby anulować połączenie BICO przez wejście konektorowe p4420.

- Sprawdzić podane w przyczynie reguły do ustawiania czasu próbkowania w p4099[3].

- W razie potrzeby ponownie ustawić połączenie BICO przez wejście binektorowe p4420.

Wskazówka:

Przy ponownym ustawieniu połączenia BICO przez wejście konektorowe p4420, sprawdzany jest czas próbkowania w p4099[3] i w razie potrzeby wystawiany jest ten komunikat.

235229 <Podanie miejsca>TM: Przedział czasowy deaktywowany

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))

Servo: BRAK

Hla: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Żądana wartość czasu cyklu w p4099[0...2] jest nieważna.
Odpowiedni przedział czasowy nie został uaktywniony.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
0: Wejścia/wyjścia cyfrowe (p4099[0]).
1: Wejścia analogowe (p4099[1]).
3: Emulacja enkodera (p4099[3]).
4: Emulacja enkodera wartość zadana prędkości (p4099[3]).
5: Emulacja enkodera wartość zadana prędkości (p4099[3]).
6: Wewnętrzne sterowanie sekwencyjne TM41 (błąd wewnętrzny).

Środki zaradcze: Zmienić czas próbkowania odpowiednio do wartości alarmu.
Wskazówka:
Czas próbkowania w p4099[0] nie może wynosić zero.

235230 <Podanie miejsca>TM: Błąd sprzętu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))
Servo: BRAK
Hla: BRAK

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Używany moduł wejść/wyjść (TM) zgłosił błąd wewnętrzny.
Sygnały tego modułu nie mogą być przetwarzane, ponieważ z dużym prawdopodobieństwem są nieprawidłowe.

Środki zaradcze: W razie potrzeby wymienić moduł wejść/wyjść.

235231 <Podanie miejsca>TM: Brak sterowania przez PLC

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Brak sygnału "Sterowanie przez PLC" podczas pracy.
- Nieprawidłowe połączenie wejścia binektorowego dla "Sterowanie przez PLC" (p0854).
- Nadrzędne sterowanie zabrało sygnał "Sterowanie przez PLC".
- Transfer danych przez magistralę polową (master/napęd) został przerwany.
Wskazówka:
Ten alarm jest miarodajny tylko w trybie pracy "SIMOTION" (p4400 = 0).
W trybie pracy "SINAMICS" (p4400 = 1) wartości zadane na p4420 są przetwarzane niezależnie od wejścia binektorowego p0854.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić połączenie wejścia binektorowego dla "Sterowania przez PLC" (p0854).
- Sprawdzić sygnał "Sterowanie przez PLC" i ewentualnie załączyć.
- Sprawdzić transfer danych przez magistralę polową (master/napęd).
- Sprawdzić ustawienie parametru p2037.

235232 <Podanie miejsca>TM41: Znacznik zerowy już nie synchroniczny POWER ON wymagany

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Tryb pracy SINAMICS (p4400=1):
Przy parametryzacji modułu wejść/wyjść TM41 lub w trakcie pracy TM41 został osiągnięty stan roboczy, który wymaga wykonania POWER ON.
Należą do tego:
- Zmiana liczby impulsów enkodera (p0408)
- Zmiana rozdzielczości dokładnej (p0418)
- Wyciągnięcie przewodu DRIVE-CLiQ bez wcześniejszej deaktywacji TM41 przez p0105.
Po zgłoszeniu tego alarmu nie można więcej wystawiać znacznika zerowego modułu TM41 synchronicznie do enkodera podłączonego do p4420.
Tryb pracy SIMOTION (p4400=0):
Ustawiona już wcześniej pozycja znacznika zerowego (p4426), przez zmianę liczby impulsów (p0408), nie zgadza się już z położeniem enkodera (r0479).

Środki zaradcze: Pozycja inkrementalna na wyjściu X520 modułu TM41 może być przetwarzana dalej niezależnie od znacznika zerowego.
Jeśli znacznik zerowy TM41 ma być przetwarzany, to musi być przeprowadzony POWER ON.

235233 <Podanie miejsca>Funkcja komponentu DRIVE-CLiQ nie wspierana

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Jedna z funkcji zażądanych przez jednostkę sterującą nie jest obsługiwana przez komponent DRIVE-CLiQ.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Moduł wejść/wyjść TM31 nie obsługuje funkcji "Timer dla przetwarzania temperatury" (X522.7/8, p4103 > 0.000).
4: Polepszona rozdzielczość wartości rzeczywistej nie jest wspierana (p4401.4).
5: Polepszona rozdzielczość wartości zadanej nie jest wspierana (p4401.5).
6: Obsługa wartości resztkowej w kanale wartości zadanej nie może być deaktywowana (p4401.6).
7: Częstotliwości wyjściowe wyższe od 750 kHz nie mogą być deaktywowane (p4401.7).

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 1:
- Deaktywować timer (p4103 = 0.000) dla przetwarzania temperatury (X522.7/8).
- Zastosować moduł wejść/wyjść TM31 i odpowiednią wersję firmware, aby obsługiwać funkcję "Timer dla przetwarzania temperatury" (numer produktowy 6SL3055-0AA00-3AA1, wersja firmware 2.6 lub wyższa).
Patrz również: p4103

235400 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 4

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść 150 (TM150) spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków do wyzwolenia tego błędu:
- Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w timerze (p4102[8], p4103[4]).

lub

- Przekroczony próg błędu (p4102[9]).

Wskazówka:

Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[4] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[4] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[4] = 250 °C.
- Gdy r4101[4] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[4] = -50 °C.

Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[4] i może być łączona dalej.

Uwaga:

Ten błąd powoduje wyłączenie napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze:
- Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[9] - Histereza (p4118[4]).
- W razie potrzeby ustawić reakcję na błąd na BRAK (p2100, p2101).

Patrz również: p4102

235401 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 5

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))

Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść 150 (TM150) spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków do wyzwolenia tego błędu:
- Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w timerze (p4102[10], p4103[5]).

lub

- Przekroczony próg błędu (p4102[11]).

Wskazówka:

Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[5] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[5] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[5] = 250 °C.
- Gdy r4101[5] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[5] = -50 °C.

Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[5] i może być łączona dalej.

Uwaga:

Ten błąd powoduje wyłączenie napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):

Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze:
- Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[11] - Histereza (p4118[5]).
- W razie potrzeby ustawić reakcję na błąd na BRAK (p2100, p2101).

Patrz również: p4102

235402 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 6

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść 150 (TM150) spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków do wyzwolenia tego błędu:
- Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w timerze (p4102[12], p4103[6]).
lub
- Przekroczony próg błędu (p4102[13]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[6] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[6] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[6] = 250 °C.
- Gdy r4101[6] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[6] = -50 °C.
Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[6] i może być łączona dalej.
Uwaga:
Ten błąd powoduje wyłączenie napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: - Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[13] - Histereza (p4118[6]).
- W razie potrzeby ustawić reakcję na błąd na BRAK (p2100, p2101).
Patrz również: p4102

235403 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 7

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść 150 (TM150) spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków do wyzwolenia tego błędu:
- Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w timerze (p4102[14], p4103[7]).
lub
- Przekroczony próg błędu (p4102[15]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[7] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[7] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[7] = 250 °C.
- Gdy r4101[7] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[7] = -50 °C.
Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[7] i może być łączona dalej.
Uwaga:
Ten błąd powoduje wyłączenie napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: - Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[15] - Histereza (p4118[7]).
- W razie potrzeby ustawić reakcję na błąd na BRAK (p2100, p2101).
Patrz również: p4102

235404 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 8

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść 150 (TM150) spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków do wyzwolenia tego błędu:
- Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w timerze (p4102[16], p4103[8]).
lub
- Przekroczony próg błędu (p4102[17]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[8] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[8] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[8] = 250 °C.
- Gdy r4101[8] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[8] = -50 °C.
Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[8] i może być łączona dalej.
Uwaga:
Ten błąd powoduje wyłączenie napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: - Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[17] - Histereza (p4118[8]).
- W razie potrzeby ustawić reakcję na błąd na BRAK (p2100, p2101).
Patrz również: p4102

235405 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 9

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść 150 (TM150) spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków do wyzwolenia tego błędu:
- Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w timerze (p4102[18], p4103[9]).
lub
- Przekroczony próg błędu (p4102[19]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[9] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[9] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[9] = 250 °C.
- Gdy r4101[9] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[9] = -50 °C.
Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[9] i może być łączona dalej.
Uwaga:
Ten błąd powoduje wyłączenie napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: - Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[19] - Histereza (p4118[9]).
- W razie potrzeby ustawić reakcję na błąd na BRAK (p2100, p2101).
Patrz również: p4102

235406 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 10

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść 150 (TM150) spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków do wyzwolenia tego błędu:
- Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w timerze (p4102[20], p4103[10]).
lub
- Przekroczony próg błędu (p4102[21]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[10] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[10] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[10] = 250 °C.
- Gdy r4101[10] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[10] = -50 °C.
Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[10] i może być łączona dalej.
Uwaga:
Ten błąd powoduje wyłączenie napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: - Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[21] - Histereza (p4118[10]).
- W razie potrzeby ustawić reakcję na błąd na BRAK (p2100, p2101).
Patrz również: p4102

235407 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg błędu/alarmu temperatury kanału 11

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy przetwarzaniu temperatury przez moduł wejść/wyjść 150 (TM150) spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków do wyzwolenia tego błędu:
- Próg alarmu przekroczony dłużej niż ustawione w timerze (p4102[22], p4103[11]).

lub

- Przekroczony próg błędu (p4102[23]).

Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[11] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[11] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[11] = 250 °C.
- Gdy r4101[11] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[11] = -50 °C.

Wartość rzeczywista temperatury jest wyświetlana przez wyjście konektorowe r4105[11] i może być łączona dalej.
Uwaga:
Ten błąd powoduje wyłączenie napędu tylko wtedy, gdy występuje co najmniej jedno połączenie BICO między napędem i modułem wejść/wyjść.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: - Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[23] - Histereza (p4118[11]).
- W razie potrzeby ustawić reakcję na błąd na BRAK (p2100, p2101).

Patrz również: p4102

235410 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg alarmu temperatury kanału 4

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura zmierzona za pomocą detekcji temperatury modułu wejść/wyjść TM150 (r4105[4]) przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[8]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[4] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[4] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[4] = 250 °C.
- Gdy r4101[4] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[4] = -50 °C.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[8] - Histereza (p4118[4]).
Patrz również: p4102

235411 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg alarmu temperatury kanału 5

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura zmierzona za pomocą detekcji temperatury modułu wejść/wyjść TM150 (r4105[5]) przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[10]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[5] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[5] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[5] = 250 °C.
- Gdy r4101[5] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[5] = -50 °C.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[10] - Histereza (p4118[5]).
Patrz również: p4102

235412 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg alarmu temperatury kanału 6

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura zmierzona za pomocą detekcji temperatury modułu wejść/wyjść TM150 (r4105[6]) przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[12]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[6] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[6] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[6] = 250 °C.
- Gdy r4101[6] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[6] = -50 °C.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[12] - Histereza (p4118[6]).
Patrz również: p4102

235413 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg alarmu temperatury kanału 7

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura zmierzona za pomocą detekcji temperatury modułu wejść/wyjść TM150 (r4105[7]) przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[14]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[7] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[7] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[7] = 250 °C.
- Gdy r4101[7] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[7] = -50 °C.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[14] - Histereza (p4118[7]).
Patrz również: p4102

235414 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg alarmu temperatury kanału 8

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura zmierzona za pomocą detekcji temperatury modułu wejść/wyjść TM150 (r4105[8]) przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[16]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[8] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[8] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[8] = 250 °C.
- Gdy r4101[8] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[8] = -50 °C.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[16] - Histereza (p4118[8]).
Patrz również: p4102

235415 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg alarmu temperatury kanału 9

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura zmierzona za pomocą detekcji temperatury modułu wejść/wyjść TM150 (r4105[9]) przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[18]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[9] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[9] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[9] = 250 °C.
- Gdy r4101[9] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[9] = -50 °C.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[18] - Histereza (p4118[9]).
Patrz również: p4102

235416 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg alarmu temperatury kanału 10

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura zmierzona za pomocą detekcji temperatury modułu wejść/wyjść TM150 (r4105[10]) przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[20]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[10] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[10] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[10] = 250 °C.
- Gdy r4101[10] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[10] = -50 °C.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[20] - Histereza (p4118[10]).
Patrz również: p4102

235417 <Podanie miejsca>TM: Przekroczony próg alarmu temperatury kanału 11

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura zmierzona za pomocą detekcji temperatury modułu wejść/wyjść TM150 (r4105[11]) przekroczyła wartość progową dla wyzwolenia tego alarmu (p4102[22]).
Wskazówka:
Dla czujnika typu "Termistor PTC" i "Bimetalowy styk NC" (p4100[11] = 1, 4) obowiązuje:
- Gdy r4101[11] > 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[11] = 250 °C.
- Gdy r4101[11] <= 1650 Ohm, wtedy temperatura wynosi r4105[11] = -50 °C.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Wartość rzeczywista temperatury w chwili wyzwolenia [0.1 °C].

Środki zaradcze: Schłodzić czujnik temperatury poniżej p4102[22] - Histereza (p4118[11]).
Patrz również: p4102

235800 <Podanie miejsca>TM: Komunikat zbiorczy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Moduł terminalowy rozpoznał co najmniej jeden błąd.

Środki zaradcze: Ocena dalszych aktualnych komunikatów.

235801 <Podanie miejsca>TM DRIVE-CLiQ: Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu wejść/wyjść (TM).
Przyczyna błędu:
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ.
- Wymienić odnośny komponent.

235802 <Podanie miejsca>TM: Przekroczenie kwantu czasu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu na module wejść/wyjść.

Środki zaradcze: Wymienić moduł wejść/wyjść

235803 <Podanie miejsca>TM: Test pamięci

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd przy teście zapisu na module wejść/wyjść.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy jest zachowana dopuszczalna temperatura otoczenia modułu wejść/wyjść.
- Wymienić moduł wejść/wyjść.

235804 <Podanie miejsca>TM: CRC

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wystąpił błąd sumy kontrolnej przy odczycie pamięci programu na module wejść/wyjść.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Różnica między sumą kontrolną przy POWER ON, a aktualną sumą kontrolną.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy zachowana jest dopuszczalna temperatura otoczenia dla komponentu.
- Wymienić moduł wejść/wyjść.

235805 <Podanie miejsca>TM: Suma kontrolna EEPROM jest nieprawidłowa

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wewnętrzne dane parametrów są uszkodzone.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
01: Uszkodzony dostęp EEPROM.
02: za duża liczba bloków w EEPROM.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy zachowana jest dopuszczalna temperatura otoczenia dla komponentu.
- Wymienić moduł wejść/wyjść 31 (TM31).

235807 <Podanie miejsca>TM: Kontrola czasu sterowania sekwencyjnego

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd przekroczenia czasu sterowania sekwencyjnego na module wejść/wyjść

Środki zaradcze: Wymienić moduł wejść/wyjść

235820 <Podanie miejsca>TM DRIVE-CLiQ: Nieprawidłowy telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu wejść/wyjść (TM).
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
6 (= 06 hex):
Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się.
7 (= 07 hex):
Oczekiwany jest telegram SYNC, ale nie jest nim odbierany telegram.
8 (= 08 hex):
Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram.
9 (= 09 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu.
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

235835 <Podanie miejsca>TM DRIVE-CLiQ: Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu wejść/wyjść (TM). Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie.
Przyczyna błędu:
33 (= 21 hex):
Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł.
34 (= 22 hex):
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
64 (= 40 hex):
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Wymienić odnośny komponent.

235836 <Podanie miejsca>TM DRIVE-CLiQ: Błąd wysyłania danych DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu wejść/wyjść (TM). Nie można było przesłać danych.
Przyczyna błędu:
65 (= 41 hex):
Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

235837 <Podanie miejsca>TM DRIVE-CLiQ: Błąd komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego.
Przyczyna błędu:
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbioru: błędna pamięć buforowa telegramu.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent

235845 <Podanie miejsca>TM DRIVE-CLiQ: Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu wejść/wyjść (TM).
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

235850 <Podanie miejsca>TM: Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: Infeed: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1))
Servo: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w module wejść/wyjść (TM).
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
1: Kwant czasu w tle jest zablokowany.
2: Suma kontrolna z pamięci kodu jest niezgodna.

Środki zaradcze: - Wymienić moduł wejść/wyjść (TM).
- W razie potrzeby zaktualizować firmware w module wejść/wyjść.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.

235851 <Podanie miejsca>TM DRIVE-CLiQ (CU): Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu wejść/wyjść (TM) do jednostki sterującej.
Nie ustawiono znaku życia od komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Zaktualizować firmware odnośnego komponentu.

235860 <Podanie miejsca>TM DRIVE-CLiQ (CU): Nieprawidłowy telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu wejść/wyjść (TM) do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
6 (= 06 hex):
Adres modułu wejść/wyjść w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się.
9 (= 09 hex):
Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
17 (= 11 hex):
Błąd CRC i odbierany telegram jest za wcześnie.
18 (= 12 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
19 (= 13 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
20 (= 14 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odbierany telegram jest za wcześnie.
21 (= 15 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odbierany telegram jest za wcześnie.
22 (= 16 hex):
Adres modułu wejść/wyjść w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się i odbierany telegram jest za wcześnie.
25 (= 19 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu i odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

235875 <Podanie miejsca>TM: Awaria napięcia zasilania

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
Przyczyna błędu:
9 (= 09 hex):
Awaria napięcia zasilania komponentu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić napięcie zasilania dla komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styk, ...).
- Sprawdzić dobór zasilacza dla komponentu DRIVE-CLiQ.

235885 <Podanie miejsca>TM DRIVE-CLiQ (CU): Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu wejść/wyjść (TM) do jednostki sterującej.
Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie.
Przyczyna błędu:
xx = 1A hex = 26 dec:
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia i odbierany telegram jest za wcześnie.
xx = 21 hex = 33 dec:
Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł.
xx = 22 hex = 34 dec:
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
xx = 40 hex = 64 dec:
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
xx = 62 hex = 98 dec:
Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu.
- Wykonać POWER ON.
- Wymienić odnośny komponent.

235886 <Podanie miejsca>TM DRIVE-CLiQ (CU): Błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu wejść/wyjść (TM) do jednostki sterującej.
Nie można było przesłać danych.
Przyczyna błędu:
65 (= 41 hex):
Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

235887 <Podanie miejsca>TM DRIVE-CLiQ (CU): Błąd komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ (moduł wejść/wyjść) wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego.
Przyczyna błędu:
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbioru: błędna pamięć buforowa telegramu.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
96 (= 60 hex):
Przy pomiarze czasu trwania odpowiedź nadeszła zbyt późno.
97 (= 61 hex):
Wymiana danych charakterystycznych trwa zbyt długo.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent

235895 <Podanie miejsca>TM DRIVE-CLiQ (CU): Błąd naprzemiennej cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu wejść/wyjść (TM) do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

235896 <Podanie miejsca>TM DRIVE-CLiQ (CU): Właściwości komponentu niespójne

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: Infeed: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, WYŁ1 (OFF1))
Servo: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: WYŁ2 (OFF1) (BRAK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Właściwości komponentu DRIVE-CLiQ (moduł wejść/wyjść) podanego przez wartość błędu zmieniły się w niekompatybilny sposób w stosunku do rozruchu. Przyczyną może być np. wymiana przewodu DRIVE-CLiQ albo komponentu DRIVE-CLiQ.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer komponentu.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Przy wymianie komponentów stosować takie same komponenty i wersje firmware.
- Przy wymianie przewodów stosować tylko przewody o takiej samej długości.

235899 <Podanie miejsca>TM: Nieznany błąd

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: BRAK (STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Na module wejść/wyjść wystąpił błąd, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki sterującej.
Może to wystąpić, gdy firmware w tym komponencie jest nowszy niż firmware w jednostce sterującej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer błędu.
Wskazówka:
W nowszym opisie do jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać znaczenie tego nowego błędu.

Środki zaradcze: - Oprogramowanie sprzętowe w module terminalowym wymienić na starsze (r0158).
- Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

235903 <Podanie miejsca>TM: Wystąpił błąd magistrali I2C

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd przy dostępie poprzez wewnętrzną magistralę I2C modułu wejść/wyjść.

Środki zaradcze: Wymienić moduł wejść/wyjść

235904 <Podanie miejsca>TM: EEPROM

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd przy dostępie do pamięci trwałej modułu wejść/wyjść.

Środki zaradcze: Wymienić moduł wejść/wyjść

235905 <Podanie miejsca>TM: dostęp do parametru

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Jednostka sterująca próbowała zapisać w module wejść/wyjść niedopuszczalną wartość parametru.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy wersja firmware modułu wejść/wyjść (r0158) pasuje do wersji firmware jednostki sterującej (r0018).
- W razie potrzeby wymienić moduł wejść/wyjść.
Wskazówka:
W pliku readme.txt na karcie pamięci podane są pasujące wzajemnie wersje firmware.

235906 <Podanie miejsca>TM: Brak zasilania 24 V

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Brak zasilania 24 V dla wyjść cyfrowych.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
01: TM17 brak zasilania 24 V dla DI/DO 0 ... 7.
02: TM17 brak zasilania 24 V dla DI/DO 8 ... 15.
04: TM15 brak zasilania 24 V dla DI/DO 0 ... 7 (X520).
08: TM15 brak zasilania 24 V dla DI/DO 8 ... 15 (X521).
10: TM15 brak zasilania 24 V dla DI/DO 16 ... 23 (X522).
20: TM41 brak zasilania 24 V dla DI/DO 0 ... 3.

Środki zaradcze: Sprawdzić zaciski dla napięcia zasilania (L1+, L2+, L3+, M lub +24 V_1 przy TM41).

235907 <Podanie miejsca>TM: Inicjalizacja sprzętu nie powiodła się

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Inicjalizacja modułu wejść/wyjść nie powiodła się.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
01: TM17 lub TM41 błędne żądanie konfiguracji.
02: TM17 lub TM41 programowanie nie powiodło się.
04: TM17 lub TM41 nieważny stempel czasowy.

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

235910 <Podanie miejsca>TM: Nadmierna temperatura w module

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura w module przekroczyła dopuszczalną najwyższą wartość.

Środki zaradcze:
- Zmniejszyć temperaturę otoczenia.
- Wymienić moduł wejść/wyjść.

235911 <Podanie miejsca>TM: Zanik znaku życia pracy z synchronizacją taktu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Maksymalnie dopuszczalna liczba błędów znaku życia mastera (PROFIBUS z synchronizacją taktu) została przekroczona w pracy cyklicznej.

Przez wyzwolenie alarmu wyjścia modułu są kasowane aż do następnego zsynchronizowania.

Środki zaradcze:
- Sprawdzić budowę magistrali (rezystory terminujące, ekranowanie, itd.).
- Ustanowić prawidłowe połączenie znaku życia mastera (r4201 przez p0915).
- Sprawdzić czy znak życia jest prawidłowo wysyłany od mastera (np. wykonać Trace przy użyciu r4201.12 ... r4201.15 i sygnału wyzwalającego r4301.9).
- Sprawdzić magistralę lub mastera pod względem przeciążenia (np. ustawiony za krótki czas cyklu magistrali Tdp).

235920 <Podanie miejsca>TM: Błąd czujnika temperatury kanał 0

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy ewaluacji czujnika temperatury wystąpił błąd.

Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):

1: Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony.

KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm)

2: Zmierzona rezystancja za niska

Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Środki zaradcze:
- Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Wymienić czujnik.

235921 <Podanie miejsca>TM: Błąd czujnika temperatury kanał 1

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy ewaluacji czujnika temperatury wystąpił błąd.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony.
KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm)
2: Zmierzona rezystancja za niska
Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Środki zaradcze: - Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Wymienić czujnik.

235922 <Podanie miejsca>TM: Błąd czujnika temperatury kanał 2

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Przy ewaluacji czujnika temperatury wystąpił błąd.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony.
KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm)
2: Zmierzona rezystancja za niska
Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Środki zaradcze: - Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Wymienić czujnik.

235923 <Podanie miejsca>TM: Błąd czujnika temperatury kanał 3

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Przy ewaluacji czujnika temperatury wystąpił błąd.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Przerwanie przewodu albo czujnik nie jest podłączony.
KTY84: R > 1630 Ohm (TM150: R > 2170 Ohm), PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1720 Ohm (TM150: R > 1944 Ohm)
2: Zmierzona rezystancja za niska
Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 50 Ohm (TM150: R < 180 Ohm), PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm
Środki zaradcze: - Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Wymienić czujnik.

235924 <Podanie miejsca>TM: Błąd czujnika temperatury kanał 4

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Przerwanie przewodu lub czujnik niepodłączony.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Zmierzona rezystancja za mała.
Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Środki zaradcze: - Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Wymienić czujnik.

235925 <Podanie miejsca>TM: Błąd czujnika temperatury kanał 5

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Przerwanie przewodu lub czujnik niepodłączony.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Zmierzona rezystancja za mała.
Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Środki zaradcze: - Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Wymienić czujnik.

235926 <Podanie miejsca>TM: Błąd czujnika temperatury kanał 6

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Przerwanie przewodu lub czujnik niepodłączony.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Zmierzona rezystancja za mała.
Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Środki zaradcze: - Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Wymienić czujnik.

235927 <Podanie miejsca>TM: Błąd czujnika temperatury kanał 7

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Przerwanie przewodu lub czujnik niepodłączony.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Zmierzona rezystancja za mała.
Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Środki zaradcze: - Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Wymienić czujnik.

235928 <Podanie miejsca>TM: Błąd czujnika temperatury kanał 8

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Przerwanie przewodu lub czujnik niepodłączony.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Zmierzona rezystancja za mała.
Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Środki zaradcze: - Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Wymienić czujnik.

235929 <Podanie miejsca>TM: Błąd czujnika temperatury kanał 9

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Przerwanie przewodu lub czujnik niepodłączony.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Zmierzona rezystancja za mała.
Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Środki zaradcze: - Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Wymienić czujnik.

235930 <Podanie miejsca>TM: Błąd czujnika temperatury kanał 10

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Przerwanie przewodu lub czujnik niepodłączony.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Zmierzona rezystancja za mała.
Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Środki zaradcze: - Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Wymienić czujnik.

235931 <Podanie miejsca>TM: Błąd czujnika temperatury kanał 11

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd przy przetwarzaniu czujnika temperatury.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
1: Przerwanie przewodu lub czujnik niepodłączony.
KTY84: R > 2170 Ohm, PT100: R > 194 Ohm, PT1000: R > 1944 Ohm
2: Zmierzona rezystancja za mała.
Termistor PTC: R < 20 Ohm, KTY84: R < 180 Ohm, PT100: R < 60 Ohm, PT1000: R < 603 Ohm

Środki zaradcze: - Sprawdzić czujnik pod względem prawidłowego podłączenia.
- Wymienić czujnik.

235950 <Podanie miejsca>TM: Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Informacja o źródle błędu.
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - W razie potrzeby zaktualizować firmware w module wejść/wyjść do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

235999 <Podanie miejsca>TM: Nieznany alarm

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Na module wejść/wyjść wystąpił alarm, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy.
Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowsze niż firmware w jednostce sterującej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer alarmu.
Wskazówka:
W nowszym opisie do jednostki sterowniczej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego alarmu.

Środki zaradcze: - Oprogramowanie sprzętowe w module terminalowym wymienić na starsze (r0158).
- Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

236207 <Podanie miejsca>Hub: Błąd wysokiej temperatury komponentu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Temperatura na module koncentratora DRIVE-CLiQ przekroczyła próg błędu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Aktualna temperatura w rozdzielczości 0.1 °C.

Środki zaradcze: - Sprawdzić temperaturę otoczenia w miejscu zabudowy komponentu.
- Wymienić odnośny komponent.

236211 <Podanie miejsca>Hub: Alarm wysokiej temperatury komponentu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura na module koncentratora DRIVE-CLiQ przekroczyła próg alarmu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Aktualna temperatura w rozdzielczości 0.1 °C.

Środki zaradcze: - Sprawdzić temperaturę otoczenia w miejscu zabudowy komponentu.
- Wymienić odnośny komponent.

236214 <Podanie miejsca>Hub: Błąd wysokiego napięcia zasilania 24 V

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Napięcie zasilające 24 V na module koncentratora DRIVE-CLiQ przekroczyło próg błędu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Aktualne napięcie robocze w rozdzielczości 0.1 V.

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania komponentu.
- Wymienić odnośny komponent.

236216 <Podanie miejsca>Hub: Błąd niskiego napięcia zasilania 24 V

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Napięcie zasilające 24 V na module koncentratora DRIVE-CLiQ spadło poniżej progu błędu.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Aktualne napięcie robocze w rozdzielczości 0.1 V.

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania komponentu.
- Wymienić odnośny komponent.

236217 <Podanie miejsca>Hub Za niskie napięcie zasilania 24 V

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napięcie zasilające 24 V na module koncentratora DRIVE-CLiQ spadło poniżej progu alarmu.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Aktualne napięcie robocze w rozdzielczości 0.1 V.

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania komponentu.
- Wymienić odnośny komponent.

236800 <Podanie miejsca>Hub: Komunikat zbiorczy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Moduł koncentratora DRIVE-CLiQ rozpoznał co najmniej jeden błąd.

Środki zaradcze: Ocena dalszych aktualnych komunikatów.

236801 <Podanie miejsca>Hub DRIVE-CLiQ: Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do modułu koncentratora DRIVE-CLiQ.
Przyczyna błędu:
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ.
- Wymienić odnośny komponent.

236802 <Podanie miejsca>Hub: Upływ przedziału czasu

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił upływ przedziału czasu na module koncentratora DRIVE-CLiQ.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
xx: numer przedziału czasu xx

Środki zaradcze: - Zmniejszyć częstotliwość regulatora prądu.
- Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.

236804 <Podanie miejsca>Hub: Błąd sumy kontrolnej

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Przy odczycie pamięci programu na module Hub DRIVE-CLiQ wystąpił błąd sumy kontrolnej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Różnica między sumą kontrolną przy POWER ON i aktualną sumą kontrolną.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy zachowana jest dopuszczalna temperatura otoczenia dla komponentu.
- Wymienić moduł koncentratora DRIVE-CLiQ.

236805 <Podanie miejsca>Hub: EEPROM suma kontrolna nie prawidłowa

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Wewnętrzne dane parametrów na module koncentratora DRIVE-CLiQ są uszkodzone.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
01: Uszkodzony dostęp EEPROM.
02: za duża liczba bloków w EEPROM.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy zachowana jest dopuszczalna temperatura otoczenia dla komponentu.
- Wymienić moduł koncentratora DRIVE-CLiQ.

236820 <Podanie miejsca>Hub DRIVE-CLiQ: Nieprawidłowy telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do modułu koncentratora DRIVE-CLiQ.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
6 (= 06 hex):
Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się.
7 (= 07 hex):
Oczekiwany jest telegram SYNC, ale nie jest nim odbierany telegram.
8 (= 08 hex):
Nie jest oczekiwany telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram.
9 (= 09 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu.
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

236835 <Podanie miejsca>Hub DRIVE-CLiQ: Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do modułu koncentratora DRIVE-CLiQ. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie.
Przyczyna błędu:
33 (= 21 hex):
Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł.
34 (= 22 hex):
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
64 (= 40 hex):
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Wymienić odnośny komponent.

236836 <Podanie miejsca>Hub DRIVE-CLiQ: Błąd wysyłania przy danych DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do modułu koncentratora DRIVE-CLiQ. Nie można było przesłać danych.
Przyczyna błędu:
65 (= 41 hex):
Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

236837 <Podanie miejsca>Hub DRIVE-CLiQ: Błąd komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego.
Przyczyna błędu:
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbioru: błędna pamięć buforowa telegramu.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent

236845 <Podanie miejsca>Hub DRIVE-CLiQ: Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego modułu koncentratora DRIVE-CLiQ.
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

236851 <Podanie miejsca>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu koncentratora DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej.
Nie ustawiono znaku życia od komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Zaktualizować firmware odnośnego komponentu.

236860 <Podanie miejsca>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Nieprawidłowy telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu koncentratora DRIVE-CLiQ Hub do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
6 (= 06 hex):
Adres modułu huba DRIVE-CLiQ w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się.
9 (= 09 hex):
Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
17 (= 11 hex):
Błąd CRC i odbierany telegram jest za wcześnie.
18 (= 12 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
19 (= 13 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
20 (= 14 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odbierany telegram jest za wcześnie.
21 (= 15 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odbierany telegram jest za wcześnie.
22 (= 16 hex):
Adres modułu huba DRIVE-CLiQ w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się i odbierany telegram jest za wcześnie.
25 (= 19 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu i odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

236875 <Podanie miejsca>HUB: Awaria napięcia zasilania

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
Przyczyna błędu:
9 (= 09 hex):
Awaria napięcia zasilania komponentu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić napięcie zasilania dla komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styk, ...).
- Sprawdzić dobór zasilacza dla komponentu DRIVE-CLiQ.

236885 <Podanie miejsca>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu koncentratora DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej.
Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie.
Przyczyna błędu:
26 (= 1A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia i odbierany telegram jest za wcześnie.
33 (= 21 hex):
Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł.
34 (= 22 hex):
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
64 (= 40 hex):
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
98 (= 62 hex):
Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu.
- Wykonać POWER ON.
- Wymienić odnośny komponent.

236886 <Podanie miejsca>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu koncentratora DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej.
Nie można było przesłać danych.
Przyczyna błędu:
65 (= 41 hex):
Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

236887 <Podanie miejsca>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Błąd komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ (moduł koncentratora DRIVE-CLiQ) wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego.
Przyczyna błędu:
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbioru: błędna pamięć buforowa telegramu.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
96 (= 60 hex):
Przy pomiarze czasu trwania odpowiedź nadeszła zbyt późno.
97 (= 61 hex):
Wymiana danych charakterystycznych trwa zbyt długo.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent

236895 <Podanie miejsca>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Błąd naprzemiennej, cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego modułu koncentratora DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.

236896 <Podanie miejsca>Hub DRIVE-CLiQ (CU): Właściwości komponentu niespójne

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Właściwości komponentu DRIVE-CLiQ (moduł koncentratora DRIVE-CLiQ) podanego przez wartość błędu zmieniły się w niekompatybilny sposób w stosunku do rozruchu. Przyczyną może być np. wymiana przewodu DRIVE-CLiQ albo komponentu DRIVE-CLiQ.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer komponentu.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Przy wymianie komponentów stosować takie same komponenty i wersje firmware.
- Przy wymianie przewodów stosować tylko przewody o takiej samej długości.

236899 <Podanie miejsca>Hub: Nieznany błąd

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: Infeed: BRAK (WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1))
Servo: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))
Hla: BRAK (STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Na module koncentratora DRIVE-CLiQ wystąpił błąd, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy.
Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowsze niż firmware w jednostce sterującej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer błędu.
Wskazówka:
W nowszym opisie jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego błędu.

Środki zaradcze: - Zamienić firmware w module koncentratora DRIVE-CLiQ na starszą wersję (r0158).
- Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

236950 <Podanie miejsca>Hub: Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (BRAK)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Informacja o źródle błędu.
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - W razie potrzeby zaktualizować firmware w module koncentratora Hub DRIVE-CLiQ do nowszej wersji.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.

236999 <Podanie miejsca>Hub: Nieznany alarm

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: W module koncentratora DRIVE-CLiQ wystąpił alarm, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki mocy.
Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowsze niż firmware w jednostce sterującej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer alarmu.
Wskazówka:
W nowszym opisie jednostki sterującej można ewentualnie przeczytać o znaczeniu tego nowego alarmu.

Środki zaradcze: - Zamienić firmware w module koncentratora DRIVE-CLiQ na starszą wersję (r0158).
- Zaktualizować firmware w jednostce sterującej (r0018).

237001 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Przetężenie prądu

Wartość komunikatu: Przyczyna błędu: %1 bin

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Jednostka mocy wykryła przetężenie prądu.
- Uszkodzony HF Choke Module lub HF Damping Module.
- Częstotliwość rezonansowa filtra wyjściowego została wzbudzona.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0: Faza U.
Bit 1: Faza V.
Bit 2: Faza W.

Środki zaradcze: - Sprawdzić HF Choke Module i HF Damping Module i w razie potrzeby wymienić.
- Zredukować moc silnika w pobliżu częstotliwości wytwarzającej błąd.
Wskazówka:
HF Choke Module (moduł dławika)
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237002 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Napięcie tłumienia za wysokie

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Napięcie tłumienia osiągnęło niedopuszczalnie wysoką wartość.
- Harmoniczna silnika o wysokiej amplitudzie zbiegła się z częstotliwością rezonansową filtra wyjściowego.
- Regulator prądu nadmiernie wzbudza rezonans filtra wyjściowego.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Napięcie tłumienia w przypadku błędu [mV].
Patrz również: r5171

Środki zaradcze:
- Zredukować moc silnika w pobliżu częstotliwości wytwarzającej błąd.
- Sprawdzić regulator prądu i w razie potrzeby dopasować.
- W razie potrzeby zastosować inny silnik.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237003 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Napięcie tłumienia nie wytworzone

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Nie można było wytworzyć napięcia tłumienia.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Napięcie tłumienia w przypadku błędu [mV].

Środki zaradcze: Sprawdzić oprzewodowanie HF Damping Module (moduł tłumienia).
Patrz również: r5171

237004 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Nadmierna temperatura radiatora

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Temperatura radiatora w HF Damping Module przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną.
- Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora.
- Przeciążenie.
- Temperatura otoczenia za wysoka.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Temperatura [0.01 °C].

Środki zaradcze:
- Sprawdzić czy wentylator się obraca.
- Sprawdzić maty filtracyjne.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.
Uwaga:
Ten błąd można pokwitować dopiero po spadku poniżej progu alarmu dla alarmu A05000.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237005 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Przeciążenie I2t

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Kondensator filtra HF Damping Module został przeciążony (r5173 = 100 %).
- Częstotliwość rezonansowa filtra została nadmiernie wzbudzona.
- HF Choke Module jest uszkodzony.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
I2t [100 % = 16384].

Środki zaradcze: - Zredukować moc silnika w pobliżu częstotliwości wytwarzającej błąd.
- Układ nie powinien przebywać statycznie za długo w pobliżu częstotliwości wytwarzającej błąd.
- Sprawdzić HF Choke Module i w razie potrzeby wymienić.
Wskazówka:
HF Choke Module (moduł dławika)
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)
Patrz również: r5173

237012 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Przerwanie przewodu czujnika temperatury radiatora

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Połączenie do czujnika temperatury radiatora w HF Damping Module jest przerwane.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Bit 0: HF Damping Module
Bit 1: HF Choke Module

Środki zaradcze: Skontaktować się z producentem.
Wskazówka:
HF Choke Module (moduł dławika)
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237013 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Zwarcie czujnika temperatury radiatora

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Czujnik temperatury radiatora w HF Damping Module jest zwarty.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
Bit 0: HF Damping Module
Bit 1: HF Choke Module

Środki zaradcze: Skontaktować się z producentem.
Wskazówka:
HF Choke Module (moduł dławika)
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237024 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Nadmierna temperatura modelu cieplnego

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Różnica temperatur między radiatorem chłodzącym i czipem przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną.
- Nie zachowano dopuszczalnego cyklu obciążenia.
- Niewystarczające chłodzenie, awaria wentylatora.
- Przeciążenie.
- Za wysoka temperatura otoczenia.
- Za wysoka częstotliwość pulsowania.

Patrz również: r0037

Środki zaradcze:
- Dopasować cykl obciążenia.
- Sprawdzić czy wentylator się obraca.
- Sprawdzić maty filtracyjne.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.
- Sprawdzić obciążenie silnika.
- Zredukować częstotliwość pulsowania, gdy jest wyższa niż znamionowa częstotliwość pulsowania.

237025 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Nadmierna temperatura czipa

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Temperatura czipa przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną.
- Dopuszczalny cykl obciążenia nie został zachowany.
- Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora.
- Przeciążenie.
- Temperatura otoczenia za wysoka.
- Częstotliwość pulsowania za wysoka.

Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Różnica temperatur między radiatorem i czipem [0.01 °C].

Środki zaradcze:
- Dopasować cykl obciążenia.
- Sprawdzić czy wentylator się obraca.
- Sprawdzić maty filtracyjne.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.
- Sprawdzić obciążenie silnika.
- Zredukować częstotliwość pulsowania, gdy jest wyższa niż znamionowa częstotliwość pulsowania.

Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)
Patrz również: r0037

237034 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Nadmierna temperatura wnętrza

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Osiągnięto próg alarmu dla nadmiernej temperatury wnętrza.
Jeśli temperatura wnętrza wzrasta nadal, to może być wyzwolony błąd F37036.
- Temperatura otoczenia ewentualnie za wysoka.
- Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora.

Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1: Obszar elektroniki sterującej.
Bit 1 = 1: Obszar energoelektroniki.

Środki zaradcze: - Sprawdzić temperaturę otoczenia.
- Sprawdzić wentylator przestrzeni wewnętrznej.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237036 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Nadmierna temperatura wnętrza

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Temperatura we wnętrzu HF Damping Module przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną.
- Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora.
- Przeciążenie.
- Temperatura otoczenia za wysoka.
Wartość błędu (r0949, interpretacja binarna):
Bit 0 = 1: Obszar elektroniki sterującej.
Bit 1 = 1: Obszar energoelektroniki.

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy wentylator się obraca.
- Sprawdzić maty filtracyjne.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.
Uwaga:
Ten błąd można pokwitować dopiero, gdy temperatura obniży się do poziomu wartości granicznej pomniejszonej o 5 K.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237040 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Za niskie napięcie 24 V

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Awaria napięcia zasilania 24 V dla HF Damping Module.
- Próg za niskiego napięcia był przekroczony dłużej niż 3 ms.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Napięcie 24 V [0.1 V].

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania 24 V DC HF Damping Module.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237041 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Za niskie napięcie 24 V alarm

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd napięcia zasilania 24 V dla HF Damping Module.
- Próg 16 V został przekroczony.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Napięcie 24 V [0.1 V].

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania 24 V DC HF Damping Module.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237043 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Za wysokie napięcie 24 V

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Za wysokie napięcie zasilania 24 V dla HF Damping Module.
- Próg 31.5 V był przekroczony dłużej niż 3 ms.

Środki zaradcze: Sprawdzić napięcie zasilania 24 V DC HF Damping Module.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237044 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Za wysokie napięcie 24 V alarm

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Błąd napięcia zasilania 24 V dla HF Damping Module.
- Próg 32.0 V został przekroczony.

Środki zaradcze: Sprawdzić napięcie zasilania 24 V DC HF Damping Module.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237045 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Za niskie napięcie zasilania

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Błąd napięcia zasilania w HF Damping Module.
- Kontrola napięcia zasilania sygnalizuje błąd za niskiego napięcia na module.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Napięcie 24 V [0.1 V].

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania 24 V DC HF Damping Module.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć) dla komponentu.
- W razie potrzeby wymienić moduł.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237049 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Wentylator wewnętrzny uszkodzony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Uszkodził się wentylator wnętrza HF Damping Module.
Środki zaradcze: Sprawdzić wentylator wnętrza HF Damping Module i w razie potrzeby wymienić.

237050 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Za wysokie napięcie 24 V błąd

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: POWER ON
Przyczyna: Kontrola napięcia sygnalizuje błąd zbyt wysokiego napięcia na karcie.
Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania 24 V.
- W razie potrzeby wymienić moduł.

237052 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Błąd danych EEPROM

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: POWER ON
Przyczyna: Nieprawidłowe dane EEPROM HF Damping Module.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
0: Dane EEPROM wczytane z HF Damping Module są niespójne.
1: Dane EEPROM są niekompatybilne z firmware HF Damping Module.
Dalsze wartości:
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.
Środki zaradcze: Do wartości błędu = 0:
Wymienić HF Damping Module lub zaktualizować dane EEPROM.
Do wartości błędu = 1:
W razie potrzeby zaktualizować firmware do nowszej wersji.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237056 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Nadmierna temperatura radiatora

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Temperatura na radiatorze HF Damping Modules przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną.
- Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora.
- Przeciążenie.
- Za wysoka temperatura otoczenia.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Temperatura [0.01 °C].

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy wentylator się obraca.
- Sprawdzić maty filtracyjne.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.
Uwaga:
Ten błąd można pokwitować dopiero po spadku poniżej progu alarmu dla alarmu A05000.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237310 <Podanie miejsca>HF Choke Module: Nadmierna temperatura

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura na radiatorze HF Choke Modules przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną.
- Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora.
- Przeciążenie.
- Za wysoka temperatura otoczenia.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Temperatura [0.01 °C].

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy wentylator się obraca.
- Sprawdzić maty filtracyjne.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.
Uwaga:
Ten błąd można pokwitować dopiero po spadku poniżej progu alarmu dla alarmu A05000.
Wskazówka:
HF Choke Module (moduł dławika)

237311 <Podanie miejsca>HF Choke Module: Nadmierna temperatura radiatora

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Temperatura na radiatorze HF Choke Module przekroczyła dopuszczalną wartość graniczną.
- Niewystarczające przewietrzanie, awaria wentylatora.
- Przeciążenie.
- Temperatura otoczenia za wysoka.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Temperatura [1 bit = 0.01 °C].

Środki zaradcze: - Sprawdzić czy wentylator się obraca.
- Sprawdzić maty filtracyjne.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.
- Sprawdzić obciążenie silnika.
Uwaga:
Ten błąd można pokwitować dopiero po zejściu poniżej progu dla alarmu A05000.
Wskazówka:
HF Choke Module (moduł dławika)

237312 <Podanie miejsca>HF Choke Module: Nadmierna temperatura lub awaria wentylatora

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: HF Choke Module zgłasza nadmierną temperaturę lub awarię wentylatora.
Jeśli alarm występuje dłużej niż 30 s, to wystawiany jest błąd F37313.

Środki zaradcze: - Przewód między HF Choke Module a HF Damping Module jest wyciągnięty lub uszkodzona (X21).
- Sprawdzić wentylator HF Choke Module i w razie potrzeby wymienić.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.
Wskazówka:
HF Choke Module (moduł dławika)
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237313 <Podanie miejsca>HF Choke Module: Nadmierna temperatura lub awaria wentylatora

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Alarm A37312 do sygnalizacji nadmiernej temperatury lub awarii wentylatora w HF Choke Module było zgłaszane dłużej niż 30 s.

Środki zaradcze: - Przewód między HF Choke Module a HF Damping Module jest wyciągnięty lub uszkodzona (X21).
- Sprawdzić wentylator HF Choke Module i w razie potrzeby wymienić.
- Sprawdzić czy temperatura otoczenia mieści się w dopuszczalnym zakresie.
Wskazówka:
HF Choke Module (moduł dławika)
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237502 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Napięcie tłumienia za wysokie

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Napięcie tłumienia przekroczyło próg alarmu.
- Harmoniczna silnika o wysokiej amplitudzie zbiegła się z częstotliwością rezonansową filtra wyjściowego.
- Regulator prądu nadmiernie wzbudza rezonans filtra wyjściowego.
Jeśli napięcie tłumienia przekroczy niedopuszczalnie wysoką wartość, wystawiany jest błąd F37002.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Napięcie tłumienia w przypadku błędu [mV].
Patrz również: r5171

Środki zaradcze: - Zredukować moc silnika w pobliżu częstotliwości wytwarzającej błąd.
- Sprawdzić regulator prądu i w razie potrzeby dopasować.
- W razie potrzeby zastosować inny silnik.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237800 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Komunikat zbiorczy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: HF Damping Module wykrył co najmniej jeden błąd.

Środki zaradcze: Ocena dalszych aktualnych komunikatów.

237801 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpił błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z jednostki sterującej do HF Damping Module.
Przyczyna błędu:
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie bit znaku życia nie jest ustawiony.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić połączenie DRIVE-CLiQ.
- Wymienić odnośny komponent.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237802 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Upływ przedziału czasu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpiło przekroczenie kwantu czasu.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

237804 <Podanie miejsca>HF Damping Module: CRC

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1) (WYŁ1 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd sumy kontrolnej (błąd CRC) przy HF Damping Module.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237805 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Nieprawidłowa suma kontrolna EEPROM

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wewnętrzne dane parametrów są uszkodzone.
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
01: Uszkodzony dostęp EEPROM.
02: za duża liczba bloków w EEPROM.

Środki zaradcze: Wymienić moduł.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237820 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Błąd telegramu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z jednostki sterującej do modułu tłumienia.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej
6 (= 06 hex):
Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadzają się
7 (= 07 hex):
Oczekiwany jest telegram SYNC, ale odbierany telegram nim nie jest.
8 (= 08 hex):
Telegram SYNC nie jest oczekiwany, ale odbierany telegram nim jest.
9 (= 09 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237835 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z jednostki sterującej do HF Damping Module. Uczestnicy nie wysyłają i nie odbierają synchronicznie.
Przyczyna błędu:
33 (= 21 hex):
Cykliczny telegram jeszcze nie został odebrany.
34 (= 22 hex):
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
64 (= 40 hex):
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Wymienić odnośny komponent.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237836 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Błąd wysyłania dla danych DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z jednostki sterującej do HF Damping Module. Nie można było wysłać danych.
Przyczyna błędu:
65 (= 41 hex):
Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237837 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Komponent uszkodzony

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego.
Przyczyna błędu:
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbioru: błędna pamięć buforowa telegramu.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237845 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Wystąpił błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z jednostki sterującej do HF Damping Module.
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy naprzemiennie cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237850 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (BRAK, WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy w HF Damping Module.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - Wymienić HF Damping Module.
- W razie potrzeby zaktualizować firmware w HF Damping Module.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237851 <Podanie miejsca>HF Damping Module (CU): Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z HF Damping Module do jednostki sterującej.
Z komponentu DRIVE-CLiQ nie został ustawiony znak życia do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie bit znaku życia nie jest ustawiony.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Zaktualizować firmware odnośnego komponentu.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237860 <Podanie miejsca>HF Damping Module (CU): Błąd telegramu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z HF Damping Module do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej.
6 (= 06 hex):
Adres jednostki mocy w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się.
9 (= 09 hex):
Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
17 (= 11 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC) i odbierany telegram jest za wcześnie.
18 (= 12 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
19 (= 13 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w bajcie długości lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
20 (= 14 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
21 (= 15 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
22 (= 16 hex):
Adres modułu tłumienia w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się i odbierany telegram jest za wcześnie.
25 (= 19 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu i odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237875 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Awaria napięcia zasilania

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
Przyczyna błędu:
9 (= 09 hex):
Awaria napięcia zasilania komponentu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić napięcie zasilania dla komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styk, ...).
- Sprawdzić dobór zasilacza dla komponentu DRIVE-CLiQ.

237885 <Podanie miejsca>HF Damping Module (CU): Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z modułu tłumienia do jednostki sterującej.
Uczestnicy nie wysyłają i nie odbierają synchronicznie.
Przyczyna błędu:
26 (= 1A hex):
W odbieranym telegramie bit znaku życia nie jest ustawiony i odbierany telegram jest za wcześnie.
33 (= 21 hex):
Cykliczny telegram jeszcze nie został odebrany.
34 (= 22 hex):
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
64 (= 40 hex):
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
98 (= 62 hex):
Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu.
- Wykonać POWER ON.
- Wymienić odnośny komponent.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237886 <Podanie miejsca>HF Damping Module (CU): Błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z HF Damping Module do jednostki sterującej.
Nie można było wysłać danych.
Przyczyna błędu:
65 (= 41 hex):
Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237887 <Podanie miejsca>HF Damping Module (CU): Komponent uszkodzony

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ (HF Damping Module) wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętu.
Przyczyna błędu:
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbierania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błąd.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błąd.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: Pamięć buforowa telegramu zawiera błąd.
96 (= 60 hex):
Przy pomiarze czasu odpowiedź nadeszła za późno.
97 (= 61 hex):
Wymiana danych identyfikacyjnych trwa za długo.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237895 <Podanie miejsca>HF Damping Module (CU): Błąd naprzemiennie cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ z HF Damping Module do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy naprzemiennie cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237896 <Podanie miejsca>HF Damping Module (CU): Właściwości komponentu niespójne

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Właściwości komponentu DRIVE-CLiQ (HF Damping Module) podanego w wartości błędu zmieniły się względem stanu przy rozruchu w niekompatybilny sposób. Przyczyną może być np. wymiana przewodu DRIVE-CLiQ lub komponentu DRIVE-CLiQ.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer komponentu.

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON.
- Przy wymianie komponentów stosować takie same komponenty i wersje firmware.
- Przy wymianie przewodów stosować tylko przewody o takiej samej długości.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237899 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Nieznany błąd

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST (POWER ON)

Przyczyna: Na HF Damping Module wystąpił błąd, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki sterującej.
Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware na jednostce sterującej.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Numer błędu.
Wskazówka:
W nowszym opisie do jednostki sterującej można w razie potrzeby przeczytać o znaczeniu tego nowego błędu.

Środki zaradcze: - Zmienić firmware HF Damping Module na starszą wersję (r0168).
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej (r0018).
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237903 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Wystąpił błąd magistrali I2C

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK (IASC/DCBRK, STOP2, WYŁ1 (OFF1), WYŁ2 (OFF1), WYŁ3 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji z EEPROM lub przetwornikiem analogowo-cyfrowym
Wartość błędu (r0949, interpretacja szesnastkowa):
80000000 hex:
- Wewnętrzny błąd programowy.
00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- Błąd modułu.

Środki zaradcze: Do wartości błędu = 80000000 hex:
- Zaktualizować firmware do nowszej wersji.
Do wartości błędu = 00000001 hex ... 0000FFFF hex:
- Wymienić moduł.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237950 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Wewnętrzny błąd programowy

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wystąpił wewnętrzny błąd programowy.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Informacja o źródle błędu.
Tylko do wewnętrznej diagnostyki błędów Siemensa.

Środki zaradcze: - W razie potrzeby zaktualizować firmware w HF Damping Module do nowszej wersji.
- Skontaktować się ze wsparciem technicznym.
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

237999 <Podanie miejsca>HF Damping Module: Nieznany alarm

Wartość komunikatu: Nowy komunikat: %1

Obiekt napędowy: SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Na HF Damping Module wystąpił alarm, który nie może być zinterpretowany przez firmware jednostki sterującej.
Może to wystąpić, gdy firmware na tym komponencie jest nowszy niż firmware na jednostce sterującej.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Numer alarmu.
Wskazówka:
W nowszym opisie do jednostki sterującej można w razie potrzeby przeczytać o znaczeniu tego nowego alarmu.

Środki zaradcze: - Zmienić firmware HF Damping Module na starszą wersję (r0168).
- Zaktualizować firmware jednostki sterującej (r0018).
Wskazówka:
HF Damping Module (moduł tłumienia HF)

240000 <Podanie miejsca>Błąd na gnieździe DRIVE-CLiQ X100

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X100 wystąpił błąd.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Pierwszy błąd, który wystąpił na tym obiekcie napędowym.
Środki zaradcze: Przeanalizować bufor błędów podanego obiektu.

240001 <Podanie miejsca>Błąd na gnieździe DRIVE-CLiQ X101

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X101 wystąpił błąd.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Pierwszy błąd, który wystąpił na tym obiekcie napędowym.
Środki zaradcze: Przeanalizować bufor błędów podanego obiektu.

240002 <Podanie miejsca>Błąd na gnieździe DRIVE-CLiQ X102

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X102 wystąpił błąd.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Pierwszy błąd, który wystąpił na tym obiekcie napędowym.
Środki zaradcze: Przeanalizować bufor błędów podanego obiektu.

240003 <Podanie miejsca>Błąd na gnieździe DRIVE-CLiQ X103

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X103 wystąpił błąd.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Pierwszy błąd, który wystąpił na tym obiekcie napędowym.
Środki zaradcze: Przeanalizować bufor błędów podanego obiektu.

240004 <Podanie miejsca>Błąd na gnieździe DRIVE-CLiQ X104

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X104 wystąpił błąd.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Pierwszy błąd, który wystąpił na tym obiekcie napędowym.
Środki zaradcze: Przeanalizować bufor błędów podanego obiektu.

240005 <Podanie miejsca>Błąd na gnieździe DRIVE-CLiQ X105

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X105 wystąpił błąd.
Wartość błędu (r0949, interpretacja dziesiętna):
Pierwszy błąd, który wystąpił na tym obiekcie napędowym.

Środki zaradcze: Przeanalizować bufor błędów podanego obiektu.

240100 <Podanie miejsca>Alarm na gnieździe DRIVE-CLiQ X100

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X100 wystąpił alarm.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Pierwszy alarm, który wystąpił na tym obiekcie napędowym.

Środki zaradcze: Przeanalizować bufor alarmów podanego obiektu.

240101 <Podanie miejsca>Alarm na gnieździe DRIVE-CLiQ X101

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X101 wystąpił alarm.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Pierwszy alarm, który wystąpił na tym obiekcie napędowym.

Środki zaradcze: Przeanalizować bufor alarmów podanego obiektu.

240102 <Podanie miejsca>Alarm na gnieździe DRIVE-CLiQ X102

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X102 wystąpił alarm.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Pierwszy alarm, który wystąpił na tym obiekcie napędowym.

Środki zaradcze: Przeanalizować bufor alarmów podanego obiektu.

240103 <Podanie miejsca>Alarm na gnieździe DRIVE-CLiQ X103

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X103 wystąpił alarm.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Pierwszy alarm, który wystąpił na tym obiekcie napędowym.
Środki zaradcze: Przeanalizować bufor alarmów podanego obiektu.

240104 <Podanie miejsca>Alarm na gnieździe DRIVE-CLiQ X104

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X104 wystąpił alarm.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Pierwszy alarm, który wystąpił na tym obiekcie napędowym.
Środki zaradcze: Przeanalizować bufor alarmów podanego obiektu.

240105 <Podanie miejsca>Alarm na gnieździe DRIVE-CLiQ X105

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: Przy obiekcie napędowym na gnieździe DRIVE-CLiQ X105 wystąpił alarm.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Pierwszy alarm, który wystąpił na tym obiekcie napędowym.
Środki zaradcze: Przeanalizować bufor alarmów podanego obiektu.

240799 <Podanie miejsca>CX32: Przekroczono zaprojektowany punkt czasowy końca transferu

Wartość komunikatu: -
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Przekroczono zaprojektowany punkt czasowy zakończenia transferu przy cyklicznym przesyłaniu wartości rzeczywistych.
Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON dla wszystkich komponentów (wyłączyć/załączyć).
- Skontaktować się z działem wsparcia technicznego.

240801 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ: Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego rozszerzenia kontrolera.
Przyczyna błędu:
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Wymienić odnośny komponent.

240820 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ: Nieprawidłowy telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego rozszerzenia kontrolera.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
6 (= 06 hex):
Adres komponentu w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się.
7 (= 07 hex):
Oczekuje się na telegram SYNC, ale nie jest nim odbierany telegram.
8 (= 08 hex):
Nie oczekuje się na telegram SYNC, ale jest nim odbierany telegram.
9 (= 09 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu.
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

240825 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ: Awaria napięcia zasilania

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
Przyczyna błędu:
9 (= 09 hex):
Awaria napięcia zasilania komponentu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić oprzewodowanie napięcia zasilania komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić dobór zasilacza napięciowego komponentu DRIVE-CLiQ.

240835 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ: Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego rozszerzenia kontrolera. Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie.
Przyczyna błędu:
33 (= 21 hex):
Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł.
34 (= 22 hex):
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
64 (= 40 hex):
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Wymienić odnośny komponent.

240836 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ: Błąd wysyłania danych DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego rozszerzenia kontrolera. Nie można było przesłać danych.
Przyczyna błędu:
65 (= 41 hex):
Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

240837 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ: Błąd komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego.
Przyczyna błędu:
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbioru: błędna pamięć buforowa telegramu.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć buforowa telegramu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze:
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent

240845 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ: Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od jednostki sterującej do odnośnego rozszerzenia kontrolera.
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

240851 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Brak znaku życia

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego rozszerzenia kontrolera do jednostki sterującej.
Nie ustawiono znaku życia od komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
10 (= 0A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Zaktualizować firmware odnośnego komponentu.

240860 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Nieprawidłowy telegram

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego rozszerzenia kontrolera do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
1 (= 01 hex):
Błąd sumy kontrolnej (błąd CRC).
2 (= 02 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
3 (= 03 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej.
4 (= 04 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
5 (= 05 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru.
6 (= 06 hex):
Adres rozszerzenia kontrolera w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się.
9 (= 09 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu.
16 (= 10 hex):
Odbierany telegram jest za wcześnie.
17 (= 11 hex):
Błąd CRC i odbierany telegram jest za wcześnie.
18 (= 12 hex):
Telegram jest krótszy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
19 (= 13 hex):
Telegram jest dłuższy niż podano w długości bajtów lub w liście odbiorczej i odbierany telegram jest za wcześnie.
20 (= 14 hex):
Długość odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odbierany telegram jest za wcześnie.
21 (= 15 hex):
Typ odbieranego telegramu nie pasuje do listy odbioru i odbierany telegram jest za wcześnie.
22 (= 16 hex):
Adres rozszerzenia kontrolera w telegramie i w liście odbiorczej nie zgadza się i odbierany telegram jest za wcześnie.
25 (= 19 hex):
W odbieranym telegramie ustawiony jest bit błędu i odbierany telegram jest za wcześnie.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić budowę szafy rozdzielczej na zgodność z zasadami tolerancji elektromagnetycznej i ułożenie przewodów.
- Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).

240875 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Awaria napięcia zasilania

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ1 (OFF1) (WYŁ2 (OFF1))

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Komunikacja DRIVE-CLiQ z odnośnego komponentu DRIVE-CLiQ do jednostki sterującej zgłasza awarię napięcia zasilania.
Przyczyna błędu:
9 (= 09 hex):
Awaria napięcia zasilania komponentu.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Sprawdzić oprzewodowanie napięcia zasilania komponentu DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić dobór zasilacza napięciowego komponentu DRIVE-CLiQ.

240885 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego rozszerzenia kontrolera do jednostki sterującej.
Uczestnicy wysyłają i odbierają niesynchronicznie.
Przyczyna błędu:
26 (= 1A hex):
W odbieranym telegramie nie jest ustawiony bit znaku życia i odbierany telegram jest za wcześnie.
33 (= 21 hex):
Cykliczny telegram jeszcze nie nadszedł.
34 (= 22 hex):
Błąd czasowy w liście odbiorczej telegramu.
64 (= 40 hex):
Błąd czasowy w liście nadawczej telegramu.
98 (= 62 hex):
Błąd przy przejściu do pracy cyklicznej.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: - Sprawdzić napięcie zasilania odnośnego komponentu.
- Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).
- Wymienić odnośny komponent.

240886 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Błąd przy wysyłaniu danych DRIVE-CLiQ

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2

Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego rozszerzenia kontrolera do jednostki sterującej.
Nie można było przesłać danych.
Przyczyna błędu:
65 (= 41 hex):
Typ telegramu nie zgadza się z listą nadawczą.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu
Środki zaradcze: Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

240887 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Błąd komponentu

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST
Przyczyna: Na odnośnym komponencie DRIVE-CLiQ wykryto błąd. Nie można wykluczyć uszkodzenia sprzętowego.
Przyczyna błędu:
32 (= 20 hex):
Błąd w nagłówku telegramu.
35 (= 23 hex):
Błąd odbioru: błędna pamięć pośrednia telegramu.
66 (= 42 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć pośrednia telegramu.
67 (= 43 hex):
Błąd wysyłania: błędna pamięć pośrednia telegramu.
96 (= 60 hex):
Przy pomiarze czasu trwania odpowiedź nadeszła zbyt późno.
97 (= 61 hex):
Wymiana danych rozpoznawczych trwa zbyt długo.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu
Środki zaradcze: - Sprawdzić okablowanie DRIVE-CLiQ (przerwanie przewodu, styki, ...).
- Sprawdzić budowę szafy i ułożenie przewodów pod względem zgodności z wytycznymi EMC.
- Ewentualnie zastosować inne gniazdko DRIVE-CLiQ (p9904).
- Wymienić odnośny komponent

240895 <Podanie miejsca>CX32 DRIVE-CLiQ (CU): Błąd cyklicznej transmisji danych

Wartość komunikatu: Numer komponentu: %1, Przyczyna błędu: %2
Obiekt napędowy: Wszystkie obiekty
Reakcja: WYŁ2 (OFF1)
Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Błąd komunikacji DRIVE-CLiQ od odnośnego rozszerzenia kontrolera do jednostki sterującej.
Przyczyna błędu:
11 (= 0B hex):
Błąd synchronizacji przy przemiennym cyklicznym przesyle danych.
Wskazówka do wartości komunikatu:
Poszczególne informacje są zakodowane w wartości komunikatu (r0949/r2124), jak następuje:
0000yyxx hex: yy = Numer komponentu, xx = Przyczyna błędu

Środki zaradcze: Wykonać POWER ON (wyłączyć/załączyć).

249150 <Podanie miejsca>Jednostka chłodzenia: Wystąpił błąd

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Jednostka chłodzenia sygnalizuje błąd ogólny.

Środki zaradcze: - Sprawdzić oprzewodowanie między jednostką chłodzenia i zaciskiem wejściowym (moduł wejść/wyjść).
- Sprawdzić zewnętrzne urządzenie sterujące jednostki chłodzenia.
Patrz również: p0266

249151 <Podanie miejsca>Jednostka chłodzenia: Przewodność przekroczyła próg błędu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Przewodność cieczy chłodzącej przekroczyła ustawiony próg błędu (p0269[2].
Patrz również: p0261, p0262, p0266

Środki zaradcze: Sprawdzić urządzenie do dejonizacji cieczy.

249152 <Podanie miejsca>Jednostka chłodzenia: Brak sygnału zwrotnego rozkazu ZAŁ

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Brak sygnału zwrotnego rozkazu ZAŁ jednostki chłodzenia.
- Po rozkazie ZAŁ sygnał zwrotny nie nadszedł w ciągu ustawionego czasu rozruchu (p0260).
- Zanik sygnału zwrotnego podczas pracy.
- Jednostka chłodzenia została zatrzymana przez sygnał zewnętrzny.
Patrz również: p0260, r0267

Środki zaradcze: - Sprawdzić oprzewodowanie między jednostką chłodzenia i zaciskiem wejściowym (moduł wejść/wyjść).
- Sprawdzić oprzewodowanie między zaciskiem wyjściowym (moduł wejść/wyjść) i jednostką chłodzenia
- Sprawdzić zewnętrzne urządzenie sterujące jednostki chłodzenia.

249153 <Podanie miejsca>Jednostka chłodzenia: Za mały przepływ cieczy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Chłodnica przekształtnika zgłasza za mały przepływ cieczy chłodzącej.
- Po rozkazie ZAŁ sygnał zwrotny nie nadszedł w ciągu ustawionego czasu rozruchu (p0260).
- Zanik sygnału zwrotnego podczas pracy dłuższy niż dopuszczalny czas zaniku (p0263).
Patrz również: p0260, p0263, r0267

Środki zaradcze:
- Sprawdzić oprzewodowanie między jednostką chłodzenia i zaciskiem wejściowym (moduł wejść/wyjść).
- Sprawdzić zewnętrzne urządzenie sterujące jednostki chłodzenia.

249154 <Podanie miejsca>Jednostka chłodzenia: Nastąpił wyciek cieczy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Zadziałała kontrola wycieku cieczy.
Ostrożnie:
Jeśli błąd został przeparametryzowany na alarm, to poprzez inne kontrole musi być zapewnione, że napęd wyłączy się przy utracie cieczy chłodzącej!
Patrz również: r0267

Środki zaradcze:
- Sprawdzić jednostkę chłodzenia pod kątem wycieku w obiegu chłodzenia.
- Sprawdzić okablowanie zacisku wejściowego (moduł wejść/wyjść) do kontroli wycieku.

249155 <Podanie miejsca>Jednostka chłodzenia: Za stara wersja firmware adaptera stosu mocy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: POWER ON

Przyczyna: Wersja firmware w adapterze stosu mocy (PSA) jest za stara i nie obsługuje chłodzenia cieczowego.

Środki zaradcze: Zaktualizować firmware. Sprawdzić dane EEPROM.

249156 <Podanie miejsca>Jednostka chłodzenia: Temperatura cieczy chłodzącej przekroczyła próg błędu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Reakcja: WYŁ2 (OFF1)

Kwitowanie: NATYCHMIAST

Przyczyna: Temperatura na dopływie cieczy chłodzącej przekroczyła podany na sztywno próg błędu.
Wskazówka:
Wartość dla progu błędu zależy od jednostki mocy (dane opisowe sprzętu, np. 52 ... 55 °C).

Środki zaradcze: Sprawdzić układ chłodzenia oraz warunki otoczenia.

249170 <Podanie miejsca>Jednostka chłodzenia: Wystąpił alarm

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Jednostka chłodzenia zgłasza alarm ogólny.

Środki zaradcze: - Sprawdzić oprzewodowanie między jednostką chłodzenia i zaciskiem wejściowym (moduł wejść/wyjść).
- Sprawdzić zewnętrzne urządzenie sterujące jednostki chłodzenia.

249171 <Podanie miejsca>Jednostka chłodzenia: Przewodność przekroczyła próg alarmu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przewodność cieczy chłodzącej przekroczyła ustawiony próg alarmu (p0269[1]).
Wskazówka:
Próg nie może być ustawiony wyżej niż próg błędu określony w opisie sprzętu.

Środki zaradcze: Sprawdzić urządzenie do dejonizacji cieczy.

249172 <Podanie miejsca>Jednostka chłodzenia: Nieważna wartość przewodności

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Przy kontroli przewodności cieczy chłodzącej występuje błąd w oprzewodowaniu lub w czujniku.

Środki zaradcze: - Sprawdzić oprzewodowanie między jednostką chłodzenia i adapterem stosu mocy (PSA).
- Sprawdzić działanie czujnika do pomiaru przewodności.

249173 <Podanie miejsca>Jednostka chłodzenia: Temperatura cieczy chłodzącej przekroczyła próg alarmu

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Temperatura na dopływie cieczy chłodzącej przekroczyła podany na próg alarmu.
Wskazówka:
Wartość dla progu alarmu zależy od jednostki mocy (dane opisowe sprzętu, np. 42 ... 50 °C).

Środki zaradcze: Sprawdzić układ chłodzenia oraz warunki otoczenia.

249920 <Podanie miejsca>Wyłącznik ochronny głównego obwodu prądowego wyzwolił

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wyłącznik ochronny w głównym obwodzie zasilania został wyzwolony.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego p6577[1] jednostki sterującej.
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić główny obwód prądowy.

249921 <Podanie miejsca>Wyłącznik ochronny redundantnego obwodu głównego wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wyłącznik ochronny w głównym obwodzie dla redundantnego zasilania został wyzwolony.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego p6577[2] jednostki sterującej.
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić redundantny obwód główny.

249922 <Podanie miejsca>Wyłącznik ochronny 24 V wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wyłącznik ochronny w obwodzie 24 V został wyzwolony.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego p6577[3] jednostki sterującej.
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić obwód 24 V.

249923 <Podanie miejsca>Wyłącznik ochronny listwy zaciskowej 24 V wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wyłącznik ochronny dla listwy zaciskowej w obwodzie 24 V został wyzwolony.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego p6577[6] jednostki sterującej.
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić listwę zaciskową dla obwodu 24 V.

249924 <Podanie miejsca>Wyłącznik ochronny obwodu zasilania jednostki mocy wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wyłącznik ochronny w obwodzie zasilania jednostki mocy został wyzwolony.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego p6577[9] jednostki sterującej.
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić obwód zasilania jednostki mocy.

249926 <Podanie miejsca>Wyzwolił wyłącznik ochronny napięcia synchronizacji

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wyłącznik ochronny dla napięcia synchronizacji został wyzwolony.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego p6577[13] jednostki sterującej.
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić napięcie synchronizacji.

249927 <Podanie miejsca>Wyzwolił wyłącznik ochronny obwodu wentylatora pomocniczego

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wyłącznik ochronny w obwodzie wentylatora pomocniczego został wyzwolony.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego p6577[14] jednostki sterującej.
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić wentylator pomocniczy.

249933 <Podanie miejsca>Wyłącznik ochronny wzbudzenia AC 230 V wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wyłącznik ochronny w obwodzie wzbudzenia AC 230 V został wyzwolony.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego p6577[17] jednostki sterującej.
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić obwód wzbudzenia AC 230 V.

249934 <Podanie miejsca>Wyłącznik ochronny odpływu układu chłodzenia AC 230 V wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wyłącznik ochronny w obwodzie odpływu dla układu chłodzenia AC 230 V został wyzwolony.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego p6577[18] jednostki sterującej.
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić obwód AC 230 V odpływu dla układu chłodzenia.

249935 <Podanie miejsca>Wyłącznik ochronny obwodu 24 V magnesów drzwiowych jednostki mocy wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wyłącznik ochronny w obwodzie 24 V dla magnesów drzwiowych w jednostce mocy został wyzwolony.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego p6577[19] jednostki sterującej.
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić obwód 24 V dla magnesów drzwiowych jednostki mocy.

249936 <Podanie miejsca>Wyłącznik ochronny obwodu AC 230 V oświetlenia/gniazd wtykowych wyzwolony

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wyłącznik ochronny w obwodzie AC 230 V dla oświetlenia/gniazd wtykowych został wyzwolony.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego p6577[20] jednostki sterującej.
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić obwód AC 230 V dla oświetlenia/gniazd wtykowych.

249937 <Podanie miejsca>UPS nie gotowy

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zasilacz bezprzerwowy (UPS) nie jest gotowy.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego p6577[25] jednostki sterującej.
UPS: Uninterruptible Power Supply (zasilacz bezprzerwowy)
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić UPS.

249938 <Podanie miejsca>UPS praca bateryjna

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Zasilacz bezprzerwowy (UPS) pracuje na baterii.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego p6577[26] jednostki sterującej.
UPS: Uninterruptible Power Supply (zasilacz bezprzerwowy)
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić zasilanie szafy sterowniczej.

249939 <Podanie miejsca>Bateria UPS rozładowana

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Bateria zasilacza bezprzerwowego (UPS) jest rozładowana.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego p6577[27] jednostki sterującej.
UPS: Uninterruptible Power Supply (zasilacz bezprzerwowy)
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić baterię UPS.

249940 <Podanie miejsca>Wyłącznik ochronny dla zasilania JM AC 400 V wyzwolił

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wyzwolił wyłącznik ochronny dla zasilania AC 400 V jednostki mocy.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego p6577[28] jednostki sterującej.
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić zasilanie AC 400 V jednostki mocy.

249941 <Podanie miejsca>Wyłącznik ochronny ogrzewania postojowego wyzwolił

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wyzwolił wyłącznik ochronny dla ogrzewania postojowego.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego p6577[29] jednostki sterującej.
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić obwód prądowy dla ogrzewania postojowego.

249942 <Podanie miejsca>Wyłącznik ochronny obwodu prądowego SITOP wyzwolił

Wartość komunikatu: -

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_I_828, CU_I_COMBI, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wyzwolił wyłącznik ochronny dla obwodu prądowego SITOP 24 V.
Wskazówka:
Komunikat ten jest wyzwalany przez źródło sygnału wejścia binektorowego p6577[21] jednostki sterującej.
Patrz również: p6577

Środki zaradcze: Sprawdzić zasilanie pomocnicze SITOP.

249998 <Podanie miejsca>Wystąpiło zdarzenie wyzwalające rejestratora

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: Wystąpiło zdarzenie wyzwalające dla rejestratora. Następnie dane są zapisywane na karcie pamięci z podaniem numeru zdarzenia.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna)
Numer zdarzenia.

Środki zaradcze: Nie są potrzebne.
Ten komunikat znika automatycznie.

250002 <Podanie miejsca>COMM BOARD: Alarm 2

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: CBE20 SINAMICS Link:
Określone słowo telegramu (wysyłanie) zostało użyte dwukrotnie.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
Dwukrotnie użyte słowo telegramu.
Patrz również: p8871

Środki zaradcze: CBE20 SINAMICS Link:
Skorygować parametryzację.
Patrz również: p8871

250003 <Podanie miejsca>COMM BOARD: Alarm 3

Wartość komunikatu: Info 1: %1, Info 2: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: CBE20 SINAMICS Link:
Określone słowo telegramu (odbieranie) zostało użyte dwukrotnie.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (interpretacja dziesiętna) = Adres nadawcy
Info 2 (interpretacja dziesiętna) = Odbierane słowo telegramu
Patrz również: p8870, p8872

Środki zaradcze: CBE20 SINAMICS Link:
Skorygować parametryzację.

250004 <Podanie miejsca>COMM BOARD: Alarm 4

Wartość komunikatu: Info 1: %1, Info 2: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: CBE20 SINAMICS Link:
- Odebrane słowo telegramu i adres nadawcy niespójne. Obie wartości muszą być równe zero lub nierówne zero.
- Adres nadawcy > maksymalny adres konfiguracji
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex: yyyy = info 1, xxxx = info 2
Info 1 (dziesiętnie) = Numer obiektu napędowego z p8870, p8872
Info 2 (dziesiętnie) = Indeks z p8870, p8872
Patrz również: p8870, p8872

Środki zaradcze: Przy CBE20 SINAMICS Link:
Skorygować parametryzację.

250005 <Podanie miejsca>COMM BOARD: Alarm 5

Wartość komunikatu: %1

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: CBE20 SINAMICS Link:
Nie znaleziono nadawcy na SINAMICS Link.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja dziesiętna):
0: Nieudana synchronizacja do taktu magistrali.
1 ... 64: Adres nie znalezionego nadawcy.
Patrz również: p8872

Środki zaradcze: CBE20 SINAMICS Link:
Sprawdzić połączenie do nadawcy.
Parametr p8811, p8812[1] ustawić identycznie dla wszystkich uczestników.
Parametr p8836 sprawdzić dla wszystkich uczestników.

250006 <Podanie miejsca>COMM BOARD: Alarm 6

Wartość komunikatu: Info 1: %1, Info 2: %2

Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: CBE20 SINAMICS Link:
Sparametryzowano, że własne wysyłane dane powinny być odbierane. Jest to niedozwolone.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (dziesiętnie) = Numer obiektu napędowego z p8872
Info 2 (dziesiętnie) = Indeks z p8872
Patrz również: p8872
Środki zaradcze: Przy CBE20 SINAMICS Link:
Skorygować parametryzację. Wszystkie indeksy p8872 muszą być nierówne p8836.

250007 <Podanie miejsca>COMM BOARD: Alarm 7

Wartość komunikatu: Info 1: %1, Info 2: %2
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: CBE20 SINAMICS Link:
Słowo telegramu wysyłania jest większe niż możliwe w konfiguracji.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (dziesiętnie) = Obiekt napędowy z p8871
Info 2 (dziesiętnie) = Indeks z p8871
Patrz również: p8871
Środki zaradcze: Przy CBE20 SINAMICS Link:
Skorygować parametryzację.

250008 <Podanie miejsca>COMM BOARD: Alarm 8

Wartość komunikatu: Info 1: %1, Info 2: %2
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL
Reakcja: BRAK
Kwitowanie: BRAK
Przyczyna: CBE20 SINAMICS Link:
Słowo telegramu odbierania jest większe niż możliwe w konfiguracji.
Wartość alarmu (r2124, interpretacja szesnastkowa):
yyyyxxxx hex: yyyy = Info 1, xxxx = Info 2
Info 1 (dziesiętnie) = Obiekt napędowy z p8870
Info 2 (dziesiętnie) = Indeks z p8870
Patrz również: p8870
Środki zaradcze: Przy CBE20 SINAMICS Link:
Skorygować parametryzację.

250011 <Podanie miejsca>EtherNetIP/COMM BOARD: Błąd konfiguracji

Wartość komunikatu: %1
Obiekt napędowy: A_INF_828, B_INF_828, CU_LINK, HLA 828, HUB, S_INF_828, S_INF_COMBI, SERVO_828, SERVO_COMBI, TM120, TM150, TM54F_MA, TM54F_SL

Reakcja: BRAK

Kwitowanie: BRAK

Przyczyna: CBE20 EtherNet/IP:
Sterownik EtherNet/IP próbuje nawiązać połączenie przy użyciu nieprawidłowego telegramu konfiguracyjnego.
Długość telegramu ustawiona w sterowniku nie pasuje do parametryzacji w urządzeniu napędowym.

Środki zaradcze: Sprawdzić ustawioną długość telegramu.
Wskazówka:
PZD interfejs 1:
Dla p0922 różnego od 999 obowiązuje długość wybranego telegramu.
Dla p0922 = 999 obowiązuje ilość maksymalnie połączonych PZD (r2067).
PZD interfejs 2:
Obowiązuje liczba maksymalnie podłączonych PZD (r8867).
Patrz również: p0922, r0922, r2067, r8867

Alarmy napędu i peryferii 7

300402 Błąd systemu w sprzężeniu napędu. Kod błędu %1, %2

Parametry: %1 = Kod błędu 1
%2 = kod błędu 2

Wyjaśnienie: Wystąpił wewnętrzny błąd Software lub stan błędu krytycznego, który ewentualnie można usunąć przez Reset Hardware.

Reakcja: NC nie jest gotowe do pracy.
NC przełącza się na pracę w trybie śledzenia.
Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.
NC-Stop dla alarmu.

Środki zaradcze: Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

300406 Problem w komunikacji niecyklicznej dla adresu bazowego %1, informacja dodatkowa %2, %3, %4

Wyjaśnienie: Tylko dla PROFIdrive:
Podczas komunikacji niecyklicznej z logicznym adresem bazowym wystąpił problem. Informacje dodatkowe określają miejsce problemu. Jeśli zostanie wyprowadzony logiczny adres bazowy 0, znaczenie mają wyłącznie informacje dodatkowe.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Wyświetlony komunikat.

Środki zaradcze: Proszę zawiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Alarm może zostać ukryty z MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK, Bit 1 = 0.
Gdyby u Państwa wystąpił taki błąd systemu, proszę zwrócić się do Wsparcia Technicznego.
www.siemens.com/sinumerik/help
W celu szybkiego załatwienia proszę dołączyć następujące informacje:
- Numer alarmu łącznie z tekstem
- Opis czynności obsługi/tryb pracy przed wystąpieniem komunikatu alarmu
- Utworzyć pliki protokołu przy pomocy kombinacji przycisków <CTRL> + <ALT> + <D>

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

300410 Oś %1, napęd %2 błąd przy zapisywaniu pliku (%3, %4)

Parametry: %1 = Numer osi NC
%2 = Numer napędu
%3 = kod błędu 1
%4 = kod błędu 2

Wyjaśnienie: Blok danych, np. wynik funkcji pomiaru nie mógł zostać zapisany w systemie plików.
Dla kodu błędu 1 == 291: Wystąpił błąd podczas tworzenia informacji ACC. Nieprawidłowa informacja przygotowana w napędzie lub jej zły format.
Dla kodu błędu 1 == 292: Brak pamięci do stworzenia informacji ACC.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Proszę powiadomić autoryzowany Personel/serwis.
- Stworzyć więcej miejsca w systemie plików. Najczęściej wystarcza skasowanie 2 programów NC lub udostępnienie 4 - 8 kByte miejsca. Jeżeli nie jest to możliwe, zwiększyć liczbę plików na katalog lub zwiększyć cały system plików (wymaga to kompletnego Backupu danych).
- Zmiany MD
- 18280 $MM_NUM_FILES_PER_DIR
- 18320 $MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM
- 18321 $MM_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM
- 18350 $MM_USER_FILE_MEM_MINIMUM
- ewentualnie również
- 18270 $MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR
- 18310 $MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM
- Power On
- Ponownie załadować Backup danych
- Dla kodu alarmu 1 == 291: Wymienić Software napędu i wykorzystywać wersję z prawidłową informacją podstawową ACC.
- Dla kodu alarmu 1 == 292: Wymienić Software napędu i wykorzystywać mniejszą liczbę różnych wersji Software napędu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

300412 Błąd przy zapisywaniu pliku (%1, %2)

Parametry: %1 = Kod błędu 1
%2 = kod błędu 2

Wyjaśnienie: Blok danych, np. wynik funkcji pomiaru nie mógł zostać zapisany w systemie plików.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Proszę powiadomić autoryzowany Personel/Serwis. Udostępnić więcej miejsca w systemie plików. Najczęściej wystarcza skasować 2 programy NC lub udostępnić 4 - 8 kByte miejsca. Jeżeli nie jest to możliwe, zwiększyć liczbę plików na katalog lub zwiększyć cały system plików. Wymaga to
- Kompletnego Backupu danych
- Zmiany MD
- 18280 $MM_NUM_FILES_PER_DIR
- 18320 $MM_NUM_FILES_IN_FILESYSTEM
- 18321 $MM_MAXNUM_SYSTEM_FILES_IN_FILESYSTEM
- 18350 $MM_USER_FILE_MEM_MINIMUM
- ewentualnie również
- 18270 $MM_NUM_SUBDIR_PER_DIR
- 18310 $MM_NUM_DIR_IN_FILESYSTEM
- Power On
- Ponownie załadować Backup danych.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

300423 Nie można odczytać wyniku pomiaru (%1)

Parametry: %1 = Kod błędu

Wyjaśnienie: Nie można było odczytać wyniku procesu pomiaru:
- Kod błędu = 4: Brak miejsca dla wyniku pomiaru
- Kod błędu = 16: Pomiar nie jest jeszcze zakończony.

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Powtórzyć pomiar. Ewentualnie zmienić czas pomiaru.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

380001 PROFIBUS/PROFINET: Błąd rozruchu, przyczyna %1 parametr %2 %3 %4.

Parametry: %1 = Przyczyna błędu
%2 = Parametr 1
%3 = Parametr 2
%4 = Parametr 3

Wyjaśnienie: Rozruch PROFIBUS/PROFINET Master jest błędny.
Przegląd przyczyny błędu par 1, par 2, par 3:
- 01 = Wersja DPM, wersja DPM, wersja DPA, --
- 02 = Timeout rozruchu DPM, status rzeczywisty DPM, status zadany DPM, --
- 03 = Stan rozruchu DPM, status rzeczywisty DPM, status zadany DPM, kod błędu DPM
- 04 = Błąd rozruchu DPM, status rzeczywisty DPM, status zadany DPM, kod błędu DPM
- 05 = Błąd DPM-PLL-Sync, --, --, --
- 07 = Źródło alarmu za długie, liczba rzeczywista, liczba zadana, --
- 08 = Nieznany klient, ID klienta, --, --
- 09 = Wersja klienta, ID klienta, wersja klienta, wersja DPA
- 10 = Zbyt wielu klientów, nr klienta, max. liczba klientów, --
- 11 = Log. adres bazowy użyty wielokrotnie, nr magistrali, nr Slotu, log. adres bazowy --
- 20 = Adres Slave/Device użyty wielokrotnie, adres Slave/Device, --
- 21 = Adres Slave/Device nieznany, adres Slave/Device, --
- 22 = Telegram konfiguracji jest błędny, adres Slave/Device, kod błędu, --
- 23 = OMI niekompatybilne (dane), Version-Drive, Version-CDA, --, --
- 24 = OMI niekompatybilne (Driver), Version-Drive, Version-CDA, --, --
- 25 = CPI inicjalizacja nie powiodła się, kod błędu, --, --, --
- 26 = MDA nie aktywne
- 27 = Zarezerwowano
- 28 = Zarezerwowano
- 29 = Zarezerwowano
- Miejsce 1000-cy przyczyny błędu = numer odnośnej magistrali
- (przypadek specjalny: Przyczyny błędu od 5000 wskazują na problemy z komunikacją NCU-LINK)
- Klientami są następujące komponenty sterowania, które korzystają z PROFIBUS/PROFINET:

ID klienta = 1: PLC
ID klienta = 2: NCK
Przyczynami mogą być
- SDB ma błędną zawartość
- Części programu systemu zostały uszkodzone
- Uszkodzenie Hardware komponentów NC

Reakcja: Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Pomoc do 1-11

1. Sprawdzić projekt sterowania, sprawdzić MD11240 $MN_PROFIBUS_SDB_NUMBER, jeśli stosuje się SDB specyficzne dla użytkownika, załadować go ponownie.

2. Zwiększyć czas nadzoru dla rozruchu PLC w MD10120 $MN_PLC_RUNNINGUP_TIMEOUT.

3. Jeśli błąd pozostaje, zapisać dane i uruchomić ponownie sterowanie z danymi standardowymi dla stanu przy dostawie.

4. Jeżeli rozruch przebiega bezbłędnie, należy krok po kroku ponownie ładować dane użytkownika.

5. Jeżeli błąd utrzymuje się także przy rozruchu z danymi standardowymi, zainicjalizować system z PC-Card lub dokonać Update Software.

6. Jeżeli błąd dalej utrzymuje się - wymienić Hardware.

Pomoc do 20-21

1. Sprawdzić/skorygować adresy PROFIBUS przyłączonych Slave/Device

Pomoc do 22

Opis znaczenia kodów błędów patrz ostrzeżenie SINAMICS 1903

1. Skontrolować SDB

- Skontrolować typ i długość telegramu
- Porównać ustawienia Slotu z P978

2. Przeanalizować alarmy/ostrzeżenia napędów

Pomoc do 23-24

1. Potrzebna jest wymiana Software

Pomoc do 25

1. Zmienić typ telegramu
2. Zredukować liczbę Slotów
3. Zredukować liczbę Slave
4. Utworzyć nowy SDB
5. Potrzebna jest wymiana Software

Jeżeli nie uda się usunąć błędu powyższą metodą, prosimy zwrócić się do producenta sterowania podając tekst błędu.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

380003 PROFIBUS/PROFINET: Zakłócenie pracy, przyczyna %1, parametr %2 %3 %4.

Parametry: %1 = Przyczyna błędu

%2 = Parametr 1

%3 = Parametr 2

%4 = Parametr 3

Wyjaśnienie: W czasie pracy cyklicznej wystąpiło zakłócenie na PROFIBUS/PROFINET.
Przegląd przyczyn błędów Par 1, Par 2, Par 3:
- 01 = Nieznany alarm, klasa alarmu, adres logiczny, --
- 02 = Timeout cyklu DPM, status rzeczywisty DPM, status zadany DPM, --
- 03 = Stan cyklu DPM, status rzeczywisty DPM, status zadany DPM, kod błędu DPM
- 04 = Błąd cyklu DPM, status rzeczywisty DPM, status zadany DPM, kod błędu DPM
- 05 = Nie zarejestrowany klient, numer klienta, max. liczba klientów, --
- 06 = Błąd synchronizacji, naruszenie liczby Sync, --, --
- 07 = Timeout Spinlock, PLC-Spinlock, NCK-Spinlock, --
- Miejsce 1000-cy przyczyny błędu = numer odnośnej magistrali
- (przypadek specjalny: Przyczyny błędu od 5000 wskazują na problemy w komunikacji NCU-LINK)

Klasa alarmu: (porównaj z alarmem 380 060)
Przyczynami mogą być przeważnie:
- Dla przyczyny błędu 01: Zakłócenie transmisji danych na PROFIBUS/PROFINET
- Dla przyczyny błędu 02, 03, 04: Typ SDB 2000 ma błędną zawartość
- Dla przyczyny błędu 02, 03, 04, 05, 07: Części programu systemu zostały uszkodzone
- Dla przyczyny błędu 06: Takt magistrali PCI odbiega od oczekiwanej szybkości, w wyniku tego synchronizacja jest niemożliwa. Takt magistrali PCI musi zostać prawidłowo wprowadzony.

Błąd może wystąpić także z powodu problemów Hardware w module MCI.

Reakcja: Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Dla przyczyny błędu 01:
- Sprawdzić i dokonać oceny przestrzegania przepisów elektrycznych i przepisów z zakresu techniki ochrony przed zakłóceniami dla magistrali PROFIBUS/PROFINET, ocenić ułożenie kabli
- Sprawdzić terminatory magistrali PROFIbus (na końcach przewodu ustawienie ON, pozostałe ustawienie OFF)
- Sprawdzić Slave/Device
- Dla przyczyny błędu 02, 03, 04:
- Sprawdzić SDB
- Dla przyczyny błędu 02, 03, 04, 05, 07:
- Proszę postępować jak przy alarmie 380 001
- Dla przyczyny błędu 06:
- Należy poprawnie wprowadzić takt magistrali PCI.

Jeśli nie uda się usunąć błędu powyższą metodą, prosimy zwrócić się do producenta sterowania podając tekst błędu.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.

380005 PROFIBUS/PROFINET: Magistrala %3 konflikt dostępu, typ %1, licznik %2

Parametry: %1 = Typ konfliktu.
%2 = Kolejny numer w ramach kolejności konfliktów.
%3 = Numer odnośnej magistrali

Wyjaśnienie: W pracy cyklicznej nastąpił konflikt dostępu na PROFIBUS/PROFINET: Nastąpiła w NCK próba zapisu lub odczytu danych na magistrali lub odczytu z niej, podczas gdy cykliczne przesyłanie danych było właśnie aktywne. Prowadzi to ewentualnie do niespójnych danych.
Typ 1: Na magistrali nie zostało zakończone cykliczne przesyłanie danych, gdy NCK chce już czytać dane.
Typ 2: NCK nie zakończyło jeszcze zapisu swoich danych, a już ponownie rozpoczęło się przesyłanie cykliczne. Licznik %2 zawiera numer bieżący i zaczyna się od 1. Wyprowadzanych jest kolejno max. 10 alarmów. Jeśli w cyklu DP nie wystąpi konflikt, licznik jest resetowany i przy następnym konflikcie wyświetlone zostaną ponownie nowe alarmy.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić ponownie warunki czasu, zwłaszcza MD10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME i MD10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY ustawić poprawnie:
Dla typu 1 należy zwiększyć MD10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY,
Dla typu 2 należy zmniejszyć MD10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY.
- Jeżeli przy pomocy żadnego z ustawień MD10062 $MN_POSCTRL_CYCLE_DELAY nie jest osiągalna bezalarmowa praca, należy zwiększyć MD10050 $MN_SYSCLOCK_CYCLE_TIME.
- Jeśli w ten sposób nie można usunąć błędu, należy podając tekst alarmu zwrócić się do producenta sterowania.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

380020 PROFIBUS/PROFINET: Magistrala %3 SDB %4 błąd %1 źródło %2

Parametry: %1 = Błąd
%2 = Źródło SDB
%3 = Numer magistrali
%4 = Numer SDB

Wyjaśnienie: SDB do projektowania POFIBUS/PROFINET jest błędne.
Przyczyna błędu:
- 01 = SDB nie ma w źródle
- 02 = SDB ze źródła jest z duże.
- 03 = SDB ze źródła nie daje się uaktywnić.
- 04 = Źródło jest puste.
- 05 = Źródła nie ma.

Źródło SDB:
- 99 = Pasywny system plików: _N_SDB_DIR
- 100 = Karta CF: /siemens/sinumerik/sdb/...
- 101 = Karta CF: /addon/sinumerik/sdb/...
- 102 = Karta CF: /oem/sinumerik/sdb/...
- 103 = Karta CF: /user/sinumerik/sdb/...

Reakcja: POFIBUS/PROFINET jest nieaktywny lub pracuje z domyślnym SDB.

Reakcja: Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: - Sprawdzić ustawienie MD11240 $MN_PROFIBUS_SDB_NUMBER.
- W przypadku źróda=100: Sprawdzić katalog _N_SDB_DIR w pasywnym systemie plików.
- W przypadku źródła=103-106: Sprawdzić katalogi na karcie CF

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

380022 PROFIBUS/PROFINET: Nastąpiła zmiana projektu w DP Master magistrala %1

Parametry: %1 = Numer odnośnej magistrali

Wyjaśnienie: W bieżącej pracy nastąpiła zmiana zaprojektowania PROFIBUS w DP-Master, np. przez Download nowej konfiguracji Hardware przez STEP7. Ponieważ przy tym mogły zostać zmienione również dane taktu, praca nie może być kontynuowana, jest konieczny ciepły start.
Jeżeli funkcjonalność Master następuje w ramach PLC (jak w 840Di), wówczas i tak w celu Download nastąpiło zatrzymanie PLC i już przez to został wyzwolony alarm 2000 (znak życia PLC).

Reakcja: Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Restart NCK.
Jeśli nie uda się usunąć błędu powyższą metodą, prosimy zwrócić się do producenta sterowania podając tekst niniejszego błędu.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

380040 PROFIBUS/PROFINET: Magistrala %3, błąd projektowania %1, parametr %2

Parametry: %1 = Przyczyna błędu
%2 = Parametr
%3 = Numer odnośnej magistrali

Wyjaśnienie: PROFIBUS/PROFINET sporządzono w SDB niezgodnie z instrukcją projektowania zastosowanego NC.
Przegląd przyczyn błędu, Par 1:
- 01 = SDB zawiera Slave/Device bez Slotu diagnozy, adres Slave/Device
- 02 = SDB zawiera zbyt wiele wpisów Slotów, identyfikator
- 03 = SDB nie zawiera danych równoległości, bez funkcji
- 04 = PNIO: SDB zawiera różne Tdp (również TDC) na jednym Device
- 05 = PNIO: SDB zawiera różne Tmapc (również CACF) na jednym Device
- 06 = PNIO: SDB zawiera różne TI na jednym Device
- 07 = PNIO: SDB zawiera różne TO na jednym Device
- 08 = PNIO: SDB zawiera za wysokie numery Device (z wartością większą niż 126)
- 09 = Zawartości SDB zostaną przekazane fragmentami (za dużo Slotów/Frame)
- 10 = Za mało miejsca w pamięci dla fragmentów zawartości SDB (za dużo Slotów/Frame)
- 11 = Zaprojektowany telegram w SDB jest za krótki dla wybranego telegramu wg. $MN_DRIVE_TELEGRAM_TYPE
- 20 = SDB zawiera zbyt wiele Slave/Devices, liczba
- 21 = Brak SDB lub zawiera ono niepoprawne dane, ErrorCode
- 22 = Błędne dane konfiguracji SDB, adres Slave/Device, ErrorCode
- 23 = Zarezerwowano
- 24 = Zarezerwowano
- 25 = Zarezerwowano
- 26 = Zarezerwowano
- 27 = Zarezerwowano
- 28 = Zarezerwowano
- 29 = Zarezerwowano

Reakcja: Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Należy skontrolować, czy przynależne SDB:
- Zawiera slot diagnozy dla każdego Slave/Device i
- Zawiera tylko odnoszące się do aplikacji wpisy Slave/Device.

Wprawdzie istnieje zasadnicza możliwość ujęcia w SDB większej liczby Slave/Devices, które po części odnoszą się do różnych końcowych wariantów produktu. Prowadzi to jednak do przeciążenia NC odnośnie zapotrzebowania na pamięć oraz czasu przebiegu i dlatego z zasady należy tego unikać.
W przypadku wystąpienia tego alarmu wymagane jest zminimalizowanie SDB.
Przyczyna błędu 03 wymaga kontroli czy w SDB włączona jest równoległość (np. przy pomocy STEP7 HW-Config).
W przypadku przyczyny błędu 10 należy zmniejszyć liczbę Slave lub Slotów na odnośnej magistrali (np. przy pomocy Step 7 HW-Konfig).
Jeżeli alarm występuje nadal, prosimy zwrócić się do producenta sterowania podając tekst błędu.
W przypadku przyczyny błędu 11 należy poprzez Step7 HW-Konfig wybrać pasujący większy telegram lub
mniejszy telegram w przypdku $MN_DRIVE_TELEGRAM_TYPE

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

380050 PROFIBUS/PROFINET: Wielokrotne przypisanie wejść do adresu %1

Parametry: %1 = Adres logiczny

Wyjaśnienie: Dane wejściowe są przypisane wielokrotnie w logicznej przestrzeni adresowej. Adres logiczny: Adres bazowy wielokrotnie zdefiniowanego zakresu adresowego.

Reakcja: Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Należy następująco sprawdzić podział przestrzeni adresowej:
Kontrola na wielokrotne przypisania w następujących danych maszynowych:
- MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[0] - MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[n-1] : n = największy indeks osi sterowania
- MD12970 $MN_PLC_DIG_IN_LOGIC_ADDRESS, MD12971 $MN_PLC_DIG_IN_NUM: Zakres adresowy wejść cyfrowych PLC
- MD12978 $MN_PLC_ANA_IN_LOGIC_ADDRESS, MD12979 $MN_PLC_ANA_IN_NUM: Zakres adresowy wejść analogowych PLC
Jeżeli w tym sparametryzowaniu nie ma niezgodności, należy porównać te dane maszynowe z zaprojektowaniem w SDB (projekt Step7). Szczególnie należy sprawdzić, czy z zaprojektowanych długości poszczególnych Slotów nie wynika nakładanie się zakresów. Po znalezieniu przyczyny błędu należy zmienić dane maszynowe i/lub SDB.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

380051 PROFIBUS/PROFINET: Wielokrotne przypisanie wyjść do adresu %1

Parametry: %1 = Adres logiczny

Wyjaśnienie: Dane wejściowe są przypisane wielokrotnie w logicznej przestrzeni adresowej. Adres logiczny: Adres bazowy wielokrotnie zdefiniowanego zakresu adresowego.

Reakcja: Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Należy następująco sprawdzić podział przestrzeni adresowej:
Kontrola na wielokrotne przypisanie w następujących danych maszynowych:
- MD 13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[0] - MD13050 $MN_DRIVE_LOGIC_ADDRESS[n-1] : n = największy indeks osi sterowania
- MD12974 $MN_PLC_DIG_OUT_LOGIC_ADDRESS, MD12975 $MN_PLC_DIG_OUT_NUM : Zakres adresowy wyjść cyfrowych PLC
- MD12982 $MN_PLC_ANA_OUT_LOGIC_ADDRESS, MD12983 $MN_PLC_ANA_OUT_NUM : Zakres adresowy wyjść analogowych PLC
Jeżeli w tym sparametryzowaniu nie ma niezgodności, należy porównać te dane maszynowe z zaprojektowaniem w SDB (projekt Step7). Szczególnie należy sprawdzić, czy z zaprojektowanych długości poszczególnych Slotów nie wynika nakładanie się zakresów. Po znalezieniu przyczyny błędu należy zmienić dane maszynowe i/lub SDB.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

380070 PROFIBUS/PROFINET: Brak Slotu wejściowego dla adresu bazowego %1 (długość %2)

Parametry: %1 = Logiczny adres bazowy żądanego zakresu.
%2 = Długość zakresu w bajtach

Wyjaśnienie: Dla wejścia cyfrowego lub analogowego ustalono nieprawidłowy logiczny adres podstawowy. Albo nie istnieje zaprojektowany Slot dla tego adresu lub też żądany zakres wychodzi poza koniec Slotu.
Dla długości =1 chodzi o wejście cyfrowe.
Dla długości =2 chodzi o wejście analogowe.

Reakcja: Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wpisać prawidłowe adresy bazowe w danych maszynowych:
- Dla długości =1: Skorygować daną maszynową MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTIN.
- Dla długości =2: Skorygować daną maszynową MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTIN.
- NCK Restart.
Jeśli nie uda się usunąć błędu powyższą metodą, prosimy zwrócić się do producenta sterowania podając tekst niniejszego błędu.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

380071 PROFIBUS/PROFINET: Brak Slotu wyjściowego dla adresu bazowego %1 (długość %2)

Parametry: %1 = Logiczny adres bazowy żądanego zakresu.
%2 = Długość zakresu w bajtach

Wyjaśnienie: Dla wyjścia cyfrowego lub analogowego ustalono nieprawidłowy logiczny adres bazowy. Albo nie istnieje zaprojektowany Slot dla tego adresu bazowego lub też żądany zakres wychodzi poza koniec Slotu.
Dla długości =1 chodzi o wyjście cyfrowe.
Dla długości =2 chodzi o wyjście analogowe.

Reakcja: Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Prowadzić poprawne adresy bazowe w danych maszynowych:
- Dla długości =1: skorygować daną maszynową MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT.
- Dla długości =2: skorygować daną maszynową MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT.
- NCK Restart.
Jeśli nie uda się usunąć błędu powyższą metodą, prosimy zwrócić się do producenta sterowania podając tekst niniejszego błędu.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

380072 PROFIBUS/PROFINET: Niedopuszczalny adres bazowy Slotu wyjściowego %1 (długość %2)

Parametry: %1 = Logiczny adres bazowy żądanego zakresu.
%2 = Długość zakresu w bajtach

Wyjaśnienie: Ustawiono błędny bazowy adres logiczny dla wyjścia analogowego lub cyfrowego, zakres leży w obszarze dostępu PLC (PAA, adresy bazowe < 256).
Przy długości=1 chodzi o wyjście cyfrowe.
Przy długości=2 chodzi o wyjście analogowe.

Reakcja: Kanał nie jest gotowy do pracy.
Blokada startu NC w tym kanale.
Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Dla Slotów wyjściowych stosować tylko adresy poza odwzorowaniem procesu PLC (np. >= 256).
Wprowadzić poprawne adresy bazowe do danych maszynowych:
- Przy długości=1: Skorygować daną maszynową MN_HW_ASSIGN_DIG_FASTOUT
- Przy długości=2: Skorygować daną maszynową MN_HW_ASSIGN_ANA_FASTOUT
- Wykonać Restart NCK
Jeśli nie uda się usnąć błędu podaną powyżej metodą, prosimy zwrócić się do producenta sterowania podając tekst błędu.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

380075 PROFIBUS/PROFINET: Awaria peryferii DP magistrala %2 Slave/Device %1 logiczny adres bazowy %3

Parametry: %1 = Adres Slave/Device
%2 = Numer odnośnej magistrali
%3 = PROFINET: Logiczny adres bazowy z Input-IOPS=BAD

Wyjaśnienie: Awaria Slotu PROFIBUS/PROFINET, który jest używany przez NCK dla cyfrowych lub analogowych we/wy.
PROFINET: Na logicznym adresie bazowym nastąpiła sygnalizacja Input IOPS=BAD

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Skontrolować prawidłową pracę Slave/Devices (wszystkie Slave/Devices muszą być ujęte w magistrali, zielona LED).

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

380076 PROFIBUS/PROFINET: Brak telegramu DO1: Magistrala %2 Slave/Device %1

Parametry: %1 = Adres Slave/Device
%2 = Numer odnośnej magistrali

Wyjaśnienie: Wskazówka dla osoby uruchamiającej: Używane jako napęd NCK Slave PROFIBUS/Device PROFINET nie posiada poprawnego przypisania telegramu DO1 (porównać MD13120 $MN_CONTROL_UNIT_LOGIC_ADDRESS z projektowaniem Step7).
Niniejszy alarm wskazuje na to, że między innymi nie pracuje synchronizacja czasu alarmu między sterowaniem i tym Slave/Device.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wprowadzić poprawną wartość w MD13120 $MN_CONTROL_UNIT_LOGIC_ADDRESS

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

380077 PROFIBUS/PROFINET: Za dużo DO: Aktualnie co najmniej %2, maksymalnie %3 w grupie DO %1

Parametry: %1 = Grupa DO
%2 = Aktualna liczba DO
%3 = Maksymalna dopuszczalna liczba DO

Wyjaśnienie: Wskazówka dla osoby przeprowadzającej uruchomienie: Liczba równowartościowych DO (grupa "Drive objects") na wszystkich magistralach (zaprojektowanych i przyłączonych) przekracza zadane wartości graniczne.
Usługi związane z tymi DO (np. synchronizacja czasu, wyświetlanie alarmów, diagnoza HMI, archiwizacja danych HMI) nie mogą już zostać zagwarantowane dla wszystkich DO tej grupy.
Rozróżnia się następujące grupy DO (por. parametr %1):
0 = Urządzenie (CU, DO1)
1 = Komunikacja (CU-LINK)
2 = Napęd (SERVO, VECTOR)
3 = Zasilanie (ALM itd.)
4 = Terminal-Block (TB)
5 = Terminal-Module (TM)

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Umieścić na magistrali mniej urządzeń (które zawierają takie DO)
Zastosować bardziej wydajny wariant sterowania (który obsługuje więcej DO)

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

380500 PROFIBUS/PROFINET: Zakłócenie napęd %1, kod %2, wartość %3, czas %4

Parametry: %1 = Oś
%2 = Kod zakłócenia napędu (P947(/945)/P824).
%3 = Kod zakłócenia napędu (P949/P826).
%4 = Kod zakłócenia napędu (P948/P825).

Wyjaśnienie: Zawartość pamięci zakłóceń przypisanego napędu.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Kody zakłóceń/Wartości zakłóceń patrz dokumentacja napędu.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

380501 PROFIBUS/PROFINET: Zakłócenie magistrali, Slave/Device, identyfikator DO %1 kod %2, wartość %3, czas %4

Parametry: %1 = 8 Bit numer magistrali 8 Bit numer Slave/Device 16 Bit identyfikator DO
%2 = Kod zakłócenia napędu (P947)
%3 = Wartość zakłócenia napędu (P949)
%4 = Czas zakłócenia napędu (P948)

Wyjaśnienie: Zawartość pamięci zakłóceń przypisanego Slave/Devices.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Kody zakłóceń/Wartości zakłóceń patrz dokumentacja napędu.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

380502 PROFIBUS/PROFINET: Magistrala %1, Slave/Device %2 zmiana konfiguracji

Parametry: %1 = Numer magistrali
%2 = Adres Slave/Device

Wyjaśnienie: Zmieniła się konfiguracja magistrali.
Przyczyny:
- Pierwsze uruchomienie
- Na magistrali rozpoznano nowe Slave/Device

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Aby uruchomić magistralę (Bus) z nową konfiguracją, jest potrzebny dodatkowy Ciepły start.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

380503 PROFIBUS/PROFINET: Zmieniona konfiguracja magistrali %1

Parametry: %1 = Numer magistrali

Wyjaśnienie: Zostało przygotowane nowe SDB ze zmianami projektowymi.
Nowe ustawienia będą działać w następnym uruchomieniu magistrali

Reakcja: Ustawia się sygnały interfejsów.
Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Aby uruchomić magistralę (Bus) z nową konfiguracją, jest potrzebny dodatkowy Ciepły start.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

Alarmy PLC

8

400000 PLC STOP %1

Wyjaśnienie: PLC nie znajduje się w pracy cyklicznej. Praca z maszyną jest niemożliwa.
%1: 1 Ready (program użytkownika nie został wystartowany)
2 Break (program użytkownika został przerwany)
3 Error (istnieje dalszy alarm PLC z PLC-Stop)

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Usunąć inny alarm PLC;
Stop PLC zadany z menu Startup
Lub przetestować program użytkownika.

Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

400001 Błąd systemu %2

Wyjaśnienie: %1 : Numer typu
Alarm ten wyświetla wewnętrzne stany błędów, które łącznie z podanym tekstem błędu są informacją o jego przyczynie i miejscu powstania.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Ten błąd wraz z tekstem błędu zgłosić do firmy Siemens.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400002 Błąd systemu %1

Wyjaśnienie: %1 : Numer typu
Przy pomocy tego alarmu są wyświetlane wewnętrzne stany błędu, które z związku z przekazanym numerem błędu informują o przyczynie i miejscu błędu.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Ten błąd zgłosić do firmy Siemens podając numer typu.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400003 Błąd systemu, błąd połączenia z MCP

Wyjaśnienie: Z tym alarmem jest do MCP sygnalizowany błąd komunikacji.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Skontrolować podłączenie pulpitu sterowania

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

400004 Kod błędu: %2 Sieć %1

Wyjaśnienie: %1 : Numer sieci
%2 : Wewnętrzny kod błędu, typ bloku
Program użytkownika zawiera operację, która nie jest obsługiwana przez sterowanie.
Typ 1: Nieprawidłowy argument
Typ 2: Nieprawidłowa operacja
Typ 3: Timer już stosowany (TON lub TONR)
Typ 4: Za duży program użytkownika - przepełnienie pamięci
Typ 5: Za dużo wewnętrznych znaczników skoku
Typ 6: Za dużo globalnych znaczników skoku
Typ 7: Za dużo SBR
Typ 8: Błąd Link, nie przerwane odniesienia

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Zmienić lub ponownie załadować program użytkownika.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400005 Stop PLC zadany z menu Startup

Wyjaśnienie: Program użytkownika nie zostanie wykonany

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Wyłączyć i załączyć sterowanie

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400006 Utrata danych remanentnych PLC

Wyjaśnienie: Są możliwe następujące przyczyny:
Czynność obsługi (np. Reset całkowity PLC, rozruch z wartościami domyślnymi)
Czynność obsługi rozruch z zapisanymi danymi, bez uprzedniego zapisania danych
Czas obsługi przekroczony

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zaktualizować potrzebne dane

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

400007 Błąd argumentu: %3%2 Sieć %1

Wyjaśnienie: %1 : Numer sieci
%2 : Typ bloku, numer bloku
%3: Adres zmiennej

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: W programie użytkownika wyświetlana zmienna musi zostać sprawdzona na naruszenie zakresu adresu, niedopuszczalny typ danych i błąd wyrównania.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400008 Programming Tool - wersja nie jest kompatybilna %1 %2

Wyjaśnienie: %1 : Wersja Programming Tool
Ta wersja nie jest kompatybilna z wersją produktu sterowania.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Program użytkownika przetłumaczyć z pasującą wersją Programming Tool i załadować do sterowania.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400009 Przekroczenie czasu obliczeń w płaszczyźnie PLC: %2 Sieć %1

Wyjaśnienie: %1 : Numer sieć
%2 : Typ bloku
Sprawdzić program użytkownika odpowiedniej wyświetlanej sieci.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Zmienić program użytkownika

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400010 Błąd arytmetyczny w programie użytkownika: Typ %2 sieć %1

Wyjaśnienie: Sprawdzić program użytkownika w podanej sieci.
%1 Numer sieci, oznaczenie bloku
%2 = 1: Dzielenie przez zero dla arytmetyki stałoprzecinkowej
2: Arytmetyka zmiennoprzecinkowa

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Zmienić program użytkownika.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400011 Przekroczona dozwolona liczba poziomów podprogramów: %2 Sieć %1

Wyjaśnienie: %1 Numer sieci
%2 Oznaczenie bloku
Sprawdzić program użytkownika w podanej sieci.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Zmienić program użytkownika.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400012 Błąd przy adresowaniu pośrednim: %2, Sieć %1

Wyjaśnienie: %1 Numer sieci
%2 Oznaczenie bloku
Sprawdzić program użytkownika w podanej sieci.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Zmienić program użytkownika.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400013 Program PLC użytkownika jest błędny

Wyjaśnienie: Program użytkownika PLC w sterowaniu jest uszkodzony lub go nie ma.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Ponownie załadować program użytkownika PLC.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400014 Rozruch PROFINET - IO zakłócony typ: %1

Wyjaśnienie: %1: 1 Nie nastąpił rozruch PROFINET - IO
2 Niewłaściwa wersja Software NC - PLC
3 Liczba Slotów na funkcję przekroczona
4 Brak gotowości serwera PROFINET-IO

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Typ 1: Sprawdzić Hardware Profinet lub MD 12986, MD 11240 i MD 11241
Typ 2 do 3: Zgłosić błąd do firmy Siemens
Typ 4: 828D - PCU-Hardware sprawdzić lub wymienić lub sprawdzić MD 11240 i MD 11241

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400015 PROFINET - IO E/A uszkodzony: Adres logiczny %1 magistrala/stacja: %2

Wyjaśnienie: PLC-AWP stosuje adresy peryferii, których nie ma.
%1 Logiczny adres we./wy.
%2 Numer magistrali/Numer stacji
Przyczyny błędu:
Peryferia magistrali nie mają napięcia
Adres magistrali nieprawidłowo ustawiony
Uszkodzone połączenie magistrali
Defekt Profinet-Hardware

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Na podstawie przyczyny błędu usunąć błąd

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400017 Zarządzanie narzędziami PLC: Brakująca tablica w DB9900

Wyjaśnienie: Zarządzanie narzędziami PLC nie może znaleźć jednej z tablic 9900, 9901 lub 9902 .

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Utworzyć brakującą tablicę(e).

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400018 Zarządzanie narzędziami PLC: Wrzeciono lub numer miejsca załadunku niepoprawny.

Wyjaśnienie: Zarządzaniu narzędziami PLC nie jest znane podane wrzeciono lub numer miejsca załadunku.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Podać prawidłowy numer.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400019 Plan konserwacji PLC: Błąd w DB9903 lub 9904

Wyjaśnienie: Plan konserwacji PLC: DB9903 i 9904 muszą być obecne i tej samej długości.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Poprawnie utworzyć blok(i).

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400020 PLC zadanie konserwacji %1: Dane inicjalizacji niezrozumiałe

Wyjaśnienie: Dane inicjalizacji ustalić na nowo zgodnie z dokumentacją.
Przyczyny błędu:
Za dużo ostrzeżeń dla długości przedziału
Moment ostrzeżenia za późno
Moment ostrzeżenia większy, niż przedział

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Podać poprawne dane inicjalizacji zgodne z dokumentacją.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

400021 Czekać, aż dostęp IO będzie możliwy

Wyjaśnienie: Dostęp I/O obecnie nie jest jeszcze możliwy.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze:

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

400022 Zakres funkcji PLC: %2 Jest niedozwolony.

Wyjaśnienie: Zakres funkcji PLC: %2
Podany zakres funkcji PLC nie jest obsługiwany.

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Podanego zakresu funkcji PLC nie wolno stosować.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

400023 Problem arytmetyczny w programie użytkownika (operacja REAL) OB/SBR/INT %1 sieć %2

Wyjaśnienie: Przy wykonywaniu programu użytkownika PLC wystąpiły problemy z argumentami REAL.
%1 Nr bloku
%2 Nr sieci

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Zastosowane zmienne należy sprawdzić pod względem poprawnych wartości

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

400024 Dynamicznie zarządzana pamięć została zużyta, obszar %1

Wyjaśnienie: Przepełnienie pamięci w obszarze zgodnie z identyfikatorem
%1 = 1xx: Dynamiczna RAM, xx wskazuje na wewnętrzną klasę RAM
%1 = 2: MMF (projekt użytkownika)
%1 = 3: Buforowana RAM
%1 = 4: AWP-RAM

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Przy %1 = 1xx: Błąd wewnętrzny w wyniku zbyt wielu zewnętrznych żądań komunikacji
Przy %1 > 1: Projekt użytkownika za duży lub zbyt wiele operacji

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

400025 PLC-Ctrl-Energy: Błąd w DB 9906

Wyjaśnienie: PLC-Ctrl-Energy: DB 9906 zostało skasowane.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: DB 9906 Programmingtool-Library musi zostać włączone do projektu.
Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400026 Ostrzeżenie o czasie cyklu PLC, czas cyklu %1

Wyjaśnienie: Czas cyklu PLC przekroczył próg ostrzegania
%1 =xxxx: Czas trwania poprzedzającego cyklu PLC w µs
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Projekt użytkownika prawie za duży, lub zbyt wiele operacji, lub zbyt wiele pętli
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

400027 Błąd czasu cyklu PLC, czas cyklu %1

Wyjaśnienie: Czas cyklu PLC przekroczył wartość maksymalną
%1 =xxxx: Czas trwania poprzedzającego cyklu PLC w µs
Reakcja: PLC-Stop
Środki zaradcze: Projekt użytkownika za duży, lub zbyt wiele operacji, lub zbyt wiele pętli
Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400028 32000 LadderSteps zakłada Hardware PPU2xx.3 lub nowsze

Wyjaśnienie: Opcji PLC 32000 LadderSteps nie można zrealizować na tym Hardware
Opcja musi zostać zresetowana
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Opcji PLC nie można zrealizować w tym wariancie produktu
Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

400029 Kod ostrzeżenia %2 w sieci %1

Wyjaśnienie: Za dużo rozgałęzień w sieci
%1 : Numer sieci
%2 : Kod błędu 13, typ bloku
Reakcja: Wskaźnik alarmu.
Środki zaradcze: Sieć jest za bardzo rozgałęziona, lepiej rozdzielić logikę na wiele sieci
Kontynuacja programu: Wskaźnik alarmu znika wraz z przyczyną alarmu. Nie wymaga się żadnych innych czynności.

400030 Błąd systemu, pulpit sterowania maszyny USB nie nadaje się

Wyjaśnienie: Podłączony pulpit sterowania maszyny USB nie nadaje się do tego CNC.
Reakcja: PLC-Stop
Środki zaradcze: Wymienić USB-MCP.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

400031 Błąd systemu, projekt jest niekompatybilny z NCK

Wyjaśnienie: Ten projekt nie jest dopuszczony dla tej maszyny
Reakcja: PLC-Stop
Środki zaradcze: Załadować oryginalny projekt.
Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

400032 Błąd systemu, projekt nie może być wykonywany na tej wersji PLC

Wyjaśnienie: Projekt zawiera instrukcje, które nie są znane w tej wersji PLC.

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Załadować oryginalny projekt.

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

400033 Przekroczona dopuszczalna liczba poleceń: %2 Sieć %1

Wyjaśnienie: Przekroczona dopuszczalna liczba poleceń
%1 : Numer sieci
%2 : Aktualna liczba poleceń, blok

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Projekt użytkownika zawiera za dużo poleceń, skrócić projekt lub uaktywnić opcję liczby poleceń

Kontynuacja programu: Skasować alarm z przyciskiem kasowania lub NC-START.

400034 Alarm %1 nie działa. Brak bloku danych DB9913 (ALARM_INI).

Wyjaśnienie: Blok danych DB9913 z zaprojektowaniem reakcji na alarm, kryterium kasowania i przypisania kanału nie jest zawarte w projekcie użytkownika.
%1 : Numer aktywnego alarmu

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: W PLC Programming Tool specjalny blok danych DB9913 musi zostać skopiowany z "bibliotek" do projektu. Należy odpowiednio ustalić reakcję na alarm, kryterium kasowania i przypisanie kanału. Program musi zostać załadowany do PLC.

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400035 Sterowanie zasilaniem poprzez blok danych PLC, błąd zaprojektowania typ %1

Wyjaśnienie: Sterowanie zasilaniem nie może zostać wykonane z powodu błędu zaprojektowania.
Typ 1: Blok danych DB9914 nieuwzględniony w projekcie użytkownika
Typ 2: Ustawienia danych maszynowych ALM nie są zgodne z zaprojektowaniem SDB

Reakcja: Wskaźnik alarmu.

Środki zaradcze: Typ 1: Wstawić blok danych DB9914 w projekcie użytkownika
Typ 2: Sprawdzić dane maszynowe ALM i zaprojektowanie SDB

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400036 USB-MSTT Konflikt dostępu w odwzorowaniu I/O: Adres logiczny %1 Magistrala/Stacja/Typ: %2

Wyjaśnienie: Obszar pamięci przeznaczony dla USB-MSTT jest już używany przez inne urządzenie.
%1 logiczny adres we./wy.
%2 numer magistrali/numer stacji/typ
Typ 0: Konflikt adresu na wejściach.
Typ 1: Konflikt adresu na wyjściach.
Przyczyny błędów:
Nieprawidłowa konfiguracja peryferii w MD12986
błędne "Zezwolenie adresowania I/O dla USB-MSTT" aktywne (MD19720, Bit_1)
Nieprawidłowa konfiguracja peryferii w MD12950 (adres USB-MSTT)

Reakcja: PLC-Stop

Środki zaradcze: Sprawdzić ustawienie danych maszynowych MD12950, MD12951, MD12952, MD12986, MD12987, MD19720.1

Kontynuacja programu: WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

400037	USB-MSTT - niepoprawna konfiguracja w MD19720
Wyjaśnienie:	W podanej danej maszynowej (MD19720) są aktywne ustawienia wzajemnie się wykluczające. Przyczyny błędów: Bit_1 i Bit_0 są ustawione jednocześnie. Dla zastosowania USB-MSTT można ustawić tylko jeden z dwóch bitów. (Jeśli nie skonfigurowano USB-MSTT, Bit_1 nie jest poddawany ewaluacji)
Reakcja:	PLC-Stop
Środki zaradcze:	Skorygować ustawienie w danej maszynowej (MD19720) lub usunąć USB-MSTT z konfiguracji (MD12950)
Kontynuacja programu:	WYŁĄCZYĆ/WŁĄCZYĆ sterowanie.

Reakcje systemu

9

9.1 Reakcje systemu przy wystąpieniu alarmów SINUMERIK

Reakcja	Oddziaływanie
Blok korekcyjny z reorganizacją	Przygotowanie bloków rozpoznało błąd, który można usunąć przez zmianę programu. Po zmianie programu następuje reorganizacja.
Blok korekcyjny	Przygotowanie bloków rozpoznało błąd, który można usunąć przez zmianę programu.
NC przełącza na tryb śledzenia.	Następuje śledzenie osi.
Interpreterstop	Wykonywanie programu jest przerywane, gdy wszystkie przygotowane bloki (bufor IPO) zostały wykonane.
Lokalna reakcja na alarm	Następuje lokalna reakcja na alarm. W kodzie programu można uruchamiać czynności na podstawie których reakcja zostanie sprawdzona. I tak np.: łańcuch bloków w przebiegu wyprzedzającym jest przerywany, gdy wraz z tą reakcją pojawi się alarm cyklu Compilowanego.
Brak reakcji na alarm	Reakcja na alarm nie następuje.
Brak gotowości NC	Sygnał NC-ready nie jest ustawiony: Aktywne szybkie hamowanie (tzn. z maksymalnym prądem hamowania) wszystkich napędów. Kasuje zezwolenie dla regulatora wszystkich osi NC. Zanik sygnału styku przekaźnika NC-Ready.
Brak gotowości BAG	Sygnał BAG-Ready nie jest ustawiony: Następuje aktywne szybkie hamowanie (tzn. z maksymalnym prądem hamowania) napędu tego BAG. Zezwolenie dla regulatora dla danych osi NC zostanie skasowane.
Kanał nie jest gotowy do pracy	Kanał-Ready nie jest ustawiony: Następuje aktywne szybkie hamowanie (tzn. z maksymalnym prądem hamowania) napędu tego kanału. Zezwolenie dla regulatora dla danych osi NC zostanie skasowane.
Blokada uruchomienia NC w tym kanale	W tym kanale nie może być uruchamiany żaden program.
Ponownie bazować osie kanału	Osie kanału muszą być bazowane na nowo.
Ustawiane są sygnały interfejsu	Ustawiany jest sygnał alarmu interfejsu VDI.
Wyświetlanie alarmów	Alarm,wyświetlany jest w oknie interfejsu graficznego.
Stop NC w przypadku alarmu	Wszystkie osie kanału zostaną zatrzymane zgodnie ze zboczem rampy.
Stop NC w przypadku alarmu na końcu bloku	NC zatrzymuje się, gdy osiągnie koniec bloku.
Reakcja na alarm w trybie pracy automatycznej	Alarm jest wyświetlany wówczas, gdy ustawiony jest bit 0 danej maszynowej MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK. Reakcja powinna być ustawiana wtedy, gdy alarm ma wystąpić tylko w trybie pracy automatycznej bez obsługi ręcznej przez użytkownika.

Reakcja	Oddziaływanie
Wyświetlenie komunikatu	Alarm jest wyświetlany wówczas, gdy ustawiony jest bit 1 danej maszynowej MD11411 $MN_ENABLE_ALARM_MASK. Wyświetlenie komunikatu służy do ostrzegania, które w normalnym przypadku powinno być wyłączone.
BAG nie jest gotowy do pracy, działa również na osie pojedyncze	Sygnał NC-Ready jest wycofywany we wszystkich BAG. Zatem odpowiada ona reakcji "Brak gotowości NC" z następującą różnicą: Sygnał "NC-Ready" nie został cofnięty a odpowiedni VDI-Bit nie został ustawiony, np.: w przypadku zatrzymania awaryjnego.
W przypadku wystąpienia alarmu wszystkie specyficzne dla kanału reakcje na alarm opóźniają wyświetlenie alarm	Wszystkie reakcje na następne specyficzne dla kanału alarmy będą buforowane i dlatego nie są aktywne. Alarmy wyświetlane są na interfejsie graficznym. Reakcje z BAG i NC są w dalszym ciągu przekazywane. Opóźnione reakcje na alarm staną się aktywne, gdy reakcja zostanie skasowana za pomocą aktywowanego kodu wewnętrznego NC lub skonfigurowanej reakcji na alarm"Opóźnienie reakcji na alarm zostanie anulowane".
W przypadku alarmu wszystkie reakcje są opóźnione o jeden takt IPO	Wszystkie reakcje na alarm zostaną opóźnione o jeden takt, gdy alarm zostanie przerwany. Ta funkcjonalność jest konieczna w ramach ESR.
Opóźniona reakcja na alarm jest anulowana	Stan "Wszystkie specyficzne dla kanału reakcje na alarm opóźniają wyświetlenie alarmu" jest anulowany.
Blokada uruchomienia NC w tym kanale, starty ASUP są dozwolone.	W tym kanale nie może być uruchamiany żaden program. Starty ASUP są dozwolone

9.2 Kryteria kasowania alarmów

Kryteria kasowania	Oddziaływanie
Skasować alarm przyciskiem kasowania lub NC-Start.	Alarm jest kasowany przez naciśnięcie przycisku <ALARM CANCEL> w dowolnym kanale. Dodatkowo alarm jest kasowany przyciskiem <CYCLE START> lub <RESET>.
Alarm znika wraz z jego przyczyną. Nie są wymagane żadne dalsze czynności.	Alarm samokasujący się. Alarm nie jest kasowany przez czynność obsługową, lecz bezpośrednio przez aktywowany kod wewnętrzny NC.
Alarm skasować przyciskiem NC-START lub RESET i kontynuować program.	Alarm jest kasowany przez naciśnięcie przycisku <CYCLE START> w kanale, w którym alarm wystąpił. Dodatkowo alarm jest kasowany przez przycisk <RESET>.
Sterowanie WŁ. - WYŁ.	Alarm jest kasowany przez wyłączenie i włączenie sterowania.
Skasować alarm przyciskiem RESET. Ponownie uruchomić program obróbki.	Alarm jest kasowany przez naciśnięcie przycisku <RESET> w kanale, w którym alarm wystąpił. Następnie ponownie uruchomić program obróbki.
Przyciskiem RESET skasować alarm we wszystkich kanałach BAG. Ponownie uruchomić program obróbki.	Alarm jest kasowany przez naciśnięcie przycisku <RESET> w kanale, w którym alarm BAG wystąpił. Następnie ponownie uruchomić program obróbki.
Przyciskiem RESET skasować alarm we wszystkich kanałach. Ponownie uruchomić program obróbki.	Alarm w kanałach kasowany jest przez naciśnięcie przycisku <RESET>. Następnie ponownie uruchomić program obróbki.

9.3 Reakcje systemu przy wystąpieniu alarmów SINAMICS

Reakcje na błędy

Poniżej opisano reakcje na błędy i ich znaczenie:

Oznaczenie	BRAK
Reakcja	Brak
Opis	Brak reakcji przy wystąpieniu błędu.

Oznaczenie	WYŁ1
Reakcja	Hamowanie według rampy hamowania generatora funkcji rampy i następnie blokada impulsów
Opis	Regulacja obrotów (p1300 = 20, 21) • Poprzez natychmiastowe podanie n_zad = 0 napęd jest zatrzymywany według rampy hamowania generatora funkcji rampy (p1121). • Po wykryciu stanu zatrzymania sparametryzowany hamulec trzymający silnika zostanie zamknięty (p1215). Po upływie czasu zamykania (p1217) impulsy są kasowane. Stan zatrzymania jest rozpoznawany, gdy wartość rzeczywista obrotów spadnie poniżej progu obrotów (p1226) lub po upływie czasu nadzoru (p1227), który jest uruchamiany w chwili, gdy wartość zadana obrotów ≤ progu obrotów (p1226). Regulacja momentu obrotowego (p1300 = 23) • Przy regulacji momentu obrotowego obowiązuje: Reakcja jak przy WYŁ2. • Przy przełączaniu na regulację momentu obrotowego za pomocą p1501 obowiązuje: Brak własnej reakcji hamowania. Gdy wartość rzeczywista obrotów spadnie poniżej progu obrotów (p1226) lub upłynął czas nadzoru (p1227), następuje zamknięcie sparametryzowanego hamulca trzymającego silnika. Po upływie czasu zamykania (p1217) impulsy są kasowane.

Oznaczenie	WYŁ1_ZE ZWŁOKĄ
Reakcja	Jak WYŁ1, ale ze zwłoką.
Opis	Błędy z tą reakcją działają dopiero po upływie czasu zwłoki w p3136. Pozostały czas do WYŁ1 jest wyświetlany w r3137.

Oznaczenie	WYŁ2
Reakcja	Wewnętrzna/zewnętrzna blokada impulsów
Opis	Regulacja obrotów i momentu obrotowego • Natychmiastowe skasowanie impulsów, napęd zatrzymuje się „ruchem swobodnym". • Każdy dostępny hamulec trzymający silnika jest natychmiast zamykany. • Blokada załączenia jest aktywowana.

Oznaczenie	WYŁ3
Reakcja	Hamowanie według rampy hamowania WYŁ3 i następnie blokada impulsów
Opis	Regulacja obrotów (p1300 = 20, 21) • Poprzez natychmiastowe podanie n_zad = 0 napęd jest zatrzymywany według rampy hamowania WYŁ3 (p1135). • Po rozpoznaniu stanu zatrzymania zaciskany jest sparametryzowany hamulec trzymający silnika. Po upływie czasu zamykania hamulca trzymającego (p1217) impulsy są kasowane. Stan zatrzymania jest rozpoznawany, gdy wartość rzeczywista obrotów spadnie poniżej progu obrotów (p1226) lub po upływie czasu nadzoru (p1227), który jest uruchamiany w chwili, gdy wartość zadana obrotów <= progu obrotów (p1226). • Blokada załączenia jest aktywowana. Regulacja momentu obrotowego (p1300 = 23) • Przełączenie na tryb pracy z regulacją obrotów i dalsze reakcje, jak opisano dla pracy z regulacją obrotów.

Oznaczenie	STOP2
Reakcja	n_zad = 0
Opis	• Poprzez natychmiastowe podanie n_zad = 0 napęd jest zatrzymywany według rampy hamowania WYŁ3 (p1135). • Napęd pozostaje w trybie regulacji obrotów.

Oznaczenie	IASC/DCBRK
Reakcja	-
Opis	• Dla silnika synchronicznego obowiązuje: Przy wystąpieniu błędu, za pomocą tej reakcji wyzwalane jest zwarcie twornika. Należy przestrzegać warunków dla p1231 = 4. • Dla silnika asynchronicznego obowiązuje: Przy wystąpieniu błędu, za pomocą tej reakcji wyzwalane jest hamowanie DC. Hamowanie DC musi zostać uruchomione (p1232, p1233, p1234).

Oznaczenie	ENKODER
Reakcja	Wewnętrzna/Zewnętrzna blokada impulsów (p0491)
Opis	Reakcja na błąd ENKODERA działa w zależności od ustawienia w p0491. Ustawienie fabryczne: p0491 = 0 → Błąd enkodera prowadzi do WYŁ2 **Uwaga:** Przy zmianie p0491 należy koniecznie przestrzegać informacji podanych w opisie tego parametru.

Kwitowanie błędów

Standardowe kwitowanie błędów po usunięciu przyczyny.

Oznaczenie	POWER ON
Opis	Błąd jest kwitowany za pomocą POWER ON (wyłączenie/załączenie jednostki napędu). **Wskazówka:** Jeśli przyczyna błędu nie została jeszcze usunięta, to zostanie on wyświetlony ponownie natychmiast po rozruchu.

Oznaczenie	NATYCHMIAST
Opis	Błędy można pokwitować na pojedynczym obiekcie napędowym (punkt 1 do 3) lub na wszystkich obiektach napędowych (punkt 4) za pomocą następujących opcji: 1. Kwitowanie poprzez ustawienie parametru: – p3981 = 0 → 1 2. Kwitowanie poprzez wejścia binektorowe: – p2103 BI: 1. Kwitowanie błędów – p2104 BI: 2. Kwitowanie błędów – p2105 BI: 3. Kwitowanie błędów 3. Kwitowanie przez sygnał sterujący PROFIdrive: – STW1.7 = 0 --> 1 (zbocze) 4. Kwitowanie wszystkich błędów – p2102 BI: Kwitowanie wszystkich błędów **Wskazówka** • Błędy te można pokwitować również poprzez POWER ON. • Jeśli przyczyna błędu nie została jeszcze usunięta, to błąd będzie nadal wyświetlany po pokwitowaniu. • Błędy Safety Integrated W przypadku tych błędów przed ich pokwitowaniem należy cofnąć wybór funkcji „STO”: Safe Torque Off (Bezpieczne wyłączenie momentu).

Oznaczenie	BLOKADA IMPULSÓW
Opis	Błąd można pokwitować tylko przy blokadzie impulsów (r0899.11 = 0). Istnieją takie same możliwości pokwitowania, jak opisano przy kwitowaniu NATYCHMIAST.

Odesłanie do parametrów SINAMICS

Niektóre tablice w przypadku alarmów odnoszą się do parametrów SINAMICS.

Numer parametru poprzedza litera "p" lub "r", 4-cyfrowa liczba (xxxx) i opcjonalnie indeks, np. p0918[0...3].

Literatura

Dokładny opis parametrów SINAMICS znajduje się w:

Podręcznik listowy SINAMICS S120/S150

Stop Conditions

10

10.1 Stop Conditions

0 No stop state active

Wyjaśnienie: -
Reakcja: none
Środki zaradcze: -

1 Stop: No NC Ready

Wyjaśnienie: -
Reakcja: stop
Środki zaradcze: -

2 Stop: No Mode Group Ready

Wyjaśnienie: -
Reakcja: stop
Środki zaradcze: -

3 Stop: Emergency Stop active

Wyjaśnienie: -
Reakcja: stop
Środki zaradcze: -

4 Stop: Alarm active with Stop

Wyjaśnienie: -
Reakcja: stop
Środki zaradcze: -

5 Stop: M0/M1 active

Wyjaśnienie: -
Reakcja: stop
Środki zaradcze: -

6 Stop: Block ended in SBL mode

Wyjaśnienie: -
Reakcja: stop
Środki zaradcze: -

7 Stop: NC Stop active

Wyjaśnienie: -
Reakcja: stop
Środki zaradcze: -

8	Wait: Read-in enable missing
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	stop
Środki zaradcze:	-

9	Wait: Feedrate enable missing
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	stop
Środki zaradcze:	-

10	F%1 dwell time still %2s
Parametry:	%1 = Dwell time: specification from part program %2 = Remaining dwell time
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

11	Waiting: Aux. funct. ack. missing
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	stop
Środki zaradcze:	-

12	Wait: Axis enable missing %2 %3 %4
Parametry:	%2 = Channel axis/spindle identifier (before spindle converter) %3 = Channel axis/spindle identifier (before spindle converter) %4 = Channel axis/spindle identifier (before spindle converter)
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

13	Wait: Exact stop not reached
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

14	Wait: For positioning axis %2 %3 %4
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

15	Wait: For spindle %1
Parametry:	%1 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

16	Waiting for other channel: %3 %4 %5
Parametry:	%3 = Channel identifier %4 = Channel identifier %5 = Channel identifier
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

17	Wait: Feedrate override
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	stop
Środki zaradcze:	-

18	Faulty NC block / user alarm
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	stop
Środki zaradcze:	-

19	Wait: For NC blocks from external
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	stop
Środki zaradcze:	-

20	Waiting due to SYNACT instruction
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

21	Waiting: block search active
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

22	Wait: No spindle enable %2 %3 %4
Parametry:	%2 = Channel axis identifier %3 = Channel axis identifier %4 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	stop
Środki zaradcze:	-

23	Wait: Axis feedrate override is 0: %2 %3 %4
Parametry:	%2 = Channel axis identifier %3 = Channel axis identifier %4 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	stop
Środki zaradcze:	-

24	**Wait for tool change - acknowledgment**
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

25	**Wait for gear ratio change %2 %3 %4**
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

26	**Wait for position control %2 %3 %4**
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

27	**Wait for thread first cut**
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

28	**Wait**
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

29	**Wait for punching**
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

30	**Wait for safe operation**
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

31	**STOP: No Channel Ready**
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	stop
Środki zaradcze:	-

32	**STOP: Reciprocation active**
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

33	STOP: Axis replacement active %2 %3 %4
Parametry:	%2 = Channel axis identifier %3 = Channel axis identifier %4 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

34	Wait for axis container rotation %2 %3 %4
Parametry:	%2 = Axis container %3 = Axis container %4 = Axis container
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

35	Wait: AXCT following axis active %2 %3 %4
Parametry:	%2 = Axis container %3 = Axis container %4 = Axis container
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

36	Wait: AXCT leading axis active %2 %3 %4
Parametry:	%2 = Axis container %3 = Axis container %4 = Axis container
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

37	Wait: Follow up AXCT axis %2 %3 %4
Parametry:	%2 = Axis container %3 = Axis container %4 = Axis container
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

38	Wait: AXCT axis status change %2 %3 %4
Parametry:	%2 = Axis container %3 = Axis container %4 = Axis container
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

39 Wait: AXCT axis/spindle disable %2 %3 %4

Parametry: %2 = Axis container
%3 = Axis container
%4 = Axis container
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

40 Wait: AXCT axis superimposed motion active %2 %3 %4

Parametry: %2 = Axis container
%3 = Axis container
%4 = Axis container
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

41 Wait: AXCT axis replacement active %2 %3 %4

Parametry: %2 = Axis container
%3 = Axis container
%4 = Axis container
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

42 Wait: AXCT axis interpol. active %2 %3 %4

Parametry: %2 = Axis container
%3 = Axis container
%4 = Axis container
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

43 Wait for compile cycle

Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

44 Wait: Access to system variable %2

Parametry: %2 = Identifier of the system variable with indices.
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

45 Wait: Search target found

Wyjaśnienie: -
Reakcja: stop
Środki zaradcze: -

46 Wait: Rapid retraction triggered

Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

47 Wait: AXCT: Wait for spindle stop

Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

48 Wait: Synchron. of machine data %2 %3 %4

Parametry: %2 = Axis container
%3 = Axis container
%4 = Axis container
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

49 Wait: Axis replacement: Axis coupled %2 %3 %4

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

50 Wait: Axis repl.: Liftfast active %2 %3 %4

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

51 Wait: Axis replace.: new config. active %2 %3 %4

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

52 Wait: Axis replacement: AXCTSW active %2 %3 %4

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait

Środki zaradcze: -

---

53 **Wait: Axis replacement: Waitp active %2 %3 %4**

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier

Wyjaśnienie: -

Reakcja: wait

Środki zaradcze: -

---

54 **Wait: Axis in another channel %2 %3 %4**

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier

Wyjaśnienie: -

Reakcja: wait

Środki zaradcze: -

---

55 **Wait: Axis replacement: Axis is PLC axis %2 %3 %4**

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier

Wyjaśnienie: -

Reakcja: wait

Środki zaradcze: -

---

56 **Wait: Axis replace.: Axis is recip. axis %2 %3 %4**

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier

Wyjaśnienie: -

Reakcja: wait

Środki zaradcze: -

---

57 **Wait: Axis replacement: axis is JOG axis %2 %3 %4**

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier

Wyjaśnienie: -

Reakcja: wait

Środki zaradcze: -

---

58 **Wait: Axis replacement: Command axis %2 %3 %4**

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier

Wyjaśnienie: -

Reakcja: wait

Środki zaradcze: -

59 Wait: Axis replacement: Axis is OEM axis %2 %3 %4

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier

Wyjaśnienie: -

Reakcja: wait

Środki zaradcze: -

60 Wait: Coupled following axis %2 %3 %4

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier

Wyjaśnienie: -

Reakcja: wait

Środki zaradcze: -

61 Wait: Coupled-motion following axis %2 %3 %4

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier

Wyjaśnienie: -

Reakcja: wait

Środki zaradcze: -

62 Wait: Coupled slave axis %2 %3 %4

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier

Wyjaśnienie: -

Reakcja: wait

Środki zaradcze: -

63 Stop at cycle end M0

Wyjaśnienie: -

Reakcja: stop

Środki zaradcze: -

64 Stop at cycle end M1

Wyjaśnienie: -

Reakcja: stop

Środki zaradcze: -

65 Axis is at fixed stop %2 %3 %4

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier

Wyjaśnienie: -

Reakcja: wait

Środki zaradcze: -

---

66 **Master-slave switchover active**

Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

---

67 **Axis replace.: axis single axis %2 %3 %4**

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

---

68 **Stop: destination reached after block search**

Wyjaśnienie: -
Reakcja: stop
Środki zaradcze: -

---

69 **Synchronism: Synchronous spindle**

Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

---

70 **Deactivation position synchron. spindle**

Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

---

71 **Wait for transformation axis enable%2 %3 %4**

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

---

72 **Wait because of possible collision**

Wyjaśnienie: -
Reakcja: stop
Środki zaradcze: -

---

73 **JOG: Position reached %2 %3 %4**

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie: -

Reakcja: stop
Środki zaradcze: -

74 Jog: Direction disabled %2 %3 %4

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie: -
Reakcja: stop
Środki zaradcze: -

75 Context sensitive stop request %2 %3 %4

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier
%7 = Braking priority with sign for the direction of the motion command
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

76 Wait: G4 S%1 still: %2 U

Parametry: %1 = Programmed dwell time in revolutions
%2 = Remaining revolutions
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

77 Axial feed disable from PLC %2 %3 %4

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie: -
Reakcja: stop
Środki zaradcze: -

78 Waiting for axial feedrate enable

Wyjaśnienie: -
Reakcja: stop
Środki zaradcze: -

79 Axial feed disable from Synact %2 %3 %4

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

80 Wait for speed of master spindle %1

Parametry: %1 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

81 Wait for parameter set change %2 %3 %4

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

82 Wait for axis before transformer change %2 %3 %4

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

83 Waiting for cutting calculation

Parametry: %1 = Progress display
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

84 Wait for measuring system axis %2 %3 %4

Parametry: %2 = Channel axis identifier
%3 = Channel axis identifier
%4 = Channel axis identifier
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

85 Override limited: %1

Parametry: %1 = Feedrate override value
Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

86 Wait for MMC command

Wyjaśnienie: -
Reakcja: wait
Środki zaradcze: -

87	Overlap not released %2 %3 %4
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

88	Waiting for drive parameter of %2
Parametry:	%2 = Part program command "ESRR" or "ESRS"
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

89	Waiting for external device %2
Parametry:	%2 = Programmed identifier of the external device"
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

90	Wait for end of program in the channel %3 %4 %5
Parametry:	%3 = Channel identifier %4 = Channel identifier %5 = Channel identifier
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

91	Wait for interpolation buffer
Wyjaśnienie:	-
Reakcja:	wait
Środki zaradcze:	-

Aneks

A

A.1 Lista skrótów

Skrót	Objaśnienie skrótu	Znaczenie
ADI4	Analog Drive Interface for 4 Axis	
AC	Adaptive Control	
ALM	Active Line Module	Moduł sieciowy Active
AP	Program użytkownika	
AS	System automatyzacji	
ASCII	American Standard Code for Information Interchange	Amerykańska norma kodów dla wymiany informacji
ASIC	Application Specific Integrated Circuit	Obwód sterownia użytkownika
ASUP	Podprogram asynchroniczny	
AUTO		Tryb pracy "Automatyczny"
AUXFU	Auxiliary Function	Funkcje pomocnicze
AWL	Lista instrukcji	
BA	Tryb pracy	
BAG	Grupa trybów pracy	
BERO	Bezdotykowy wyłącznik krańcowy z sprzężonym zwrotnie oscylatorem	
BI	Binector Input	
BHG	Ręczny przyrząd obsługi	
BICO	Binector Connector	Technika sprzężeń w napędach
BIN	Binary Files	Pliki binarne
BIOS	Basic Input Output System	
BKS	Bazowy układ współrzędnych	
BO	Binector Output	
BTSS	Interfejs pulpitu obsługi	
CAD	Computer-Auded Design	
CAM	Computer-Aided Manufacturing	
CC	Compile Cycle	Cykle kompilowane
CI	Connector Input	
CF-Card	Compact Flash-Card	
CNC	Computerized Numerical Control	Komputerowe sterowanie numeryczne
CO	Connector Output	
COM Board	Communication Board	
CP	Communication Processor	
CPU	Central Processing Unit	Jednostka centralna komputera
CR	Carriage Return	
CRC	Cyclic Redundancy Check	Sprawdzenie sumy kontrolnej

Skrót	Objaśnienie skrótu	Znaczenie
CRT	Cathode Ray Tube	Kineskop
CSB	Central Service Board	Moduły PLC
CTS	Clear To Send	Komunikat gotowości do wysyłania w przypadku szeregowych interfejsów danych
CUTCOM	Cutter Radius Compensation	Korekcja promienia narzędzia
DB	Blok danych	Blok danych w PLC
DBB	Bajt bloku danych	Bajt bloku danych w PLC
DBW	Słowo bloku danych	Słowo bloku danych w PLC
DBX	Bit bloku danych	Bit bloku danych w PLC
DDE	Dynamic Data Exchange	Dynamiczna wymiany danych
DDS	Drive Data Set	Zestaw danych napędu (Drive Data Set)
DIN	Niemiecka Norma Przemysłowa	
DIR	Directory	Katalog
DLL	Dynamic Link Library	
DO	Drive Object	Obiekt napędu
DPM	Dual Port Memory	
DRAM	Dynamic Random Access Memory	Dynamiczna pamięć RAM
DRF	Differential Resolver Function	Funkcja selsynu obrotowego (kółko ręczne)
DRIVE-CLiQ	Drive Component Link with IQ	
DRY	Dry Run	Posuw próbny
DSB	Decoding Single Block	Dekodowanie pojedynczymi blokami
DSC	Dynamic Servo Control / Dynamic Stiffness Control	
DSR	Data Send Ready	Komunikat o gotowości do pracy w przypadku szeregowych interfejsów danych
DW	Słowo danych	
DWORD	Podwójne słowo (aktualnie 32 bity)	
E	Wejście	
E/A	Wprowadzenie/wyprowadzenie	
ENC	Encoder	Enkoder wartości rzeczywistej
EPROM	Erasable Programmable Read Only Memory	Kasowalna, elektrycznie programowana pamięć do odczytu
ePS Network Services		Zdalne usługi serwisu poprzez łącza internetowe
EQN		Oznaczenie typu enkodera absolutnego z 2048 sygnałami sinusoidy/obrót
ESR	Rozszerzone zatrzymanie i wycofanie	
ETC	Przycisk ETC	Rozszerzenie paska przycisków programowych w tym samym menu
FB	Blok funkcji	
FBS	Ekran płaski	
FC	Function Call	Moduł funkcji w PLC
FDD	Feed Disable	Blokada posuwu
FdStop	Feed Stop	Posuw stop

Skrót	Objaśnienie skrótu	Znaczenie
FEPROM	Flash-EPROM	Pamięć do odczytu i zapisu
FIFO	First In - First Out	Sposób zapisywania i odzyskiwania danych z pamięci
FIPO	Interpolator dokładny	
FM	Moduł funkcji	
FM-NC	Funktionsmodul Numerical Control	Sterowanie numeryczne
FPU	Floating Point Unit	Jednostka zmiennoprzecinkowa
FRA	Blok Frame	
FRAME	Zestaw danych	Przeliczenie współrzędnych za pomocą przesunięcia punktu zerowego, obrotu, skalowania, lustrzanego odbicia
FRK	Korekcja promienia frezu	
FST	Feed Stop	Posuw stop
FUP	Plan funkcji (metoda programowania PLC)	
FW	Firmware	
GC	Global Control	PROFIBUS: Telegram Broadcast
GD	Dane globalne	
GEO	Geometria, np. oś geometryczna	
GP	Program podstawowy	
GS	Stopień przekładni	
GUD	Global User Data	Globalne dane użytkownika
HD	Hard Disk	Dysk twardy
HEX	Skrót liczby szesnastkowej	
HiFu	Funkcja pomocnicza	
HMI	Human Machine Interface	Interfejs graficzny SINUMERIK
HSA	Napęd wrzeciona głównego	
HT	Handheld Terminal	Ręczny przyrząd obsługi
HW	Hardware	
IBN	Uruchomienie	
IF	Zezwolenie dla impulsów modułu napędu	
IK (GD)	Domyślna komunikacja (dane globalne)	
IKA	Interpolative Compensation	Kompensacja interpolacyjna
IM	Interface Modul	Moduł przyłączenia
INC	Increment	Przyrost
INI	Initializing Data	Dane inicjalizacyjne
IGBT	Insulated Gate Bipolar Transistor	
IPO	Interpolator	
ISO	International Standardization Organisation	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
JOG	Tryb pracy "JOG"	
KD	Obrót współrzędnych	
KDV	Krzyżowe porównywanie danych	Krzyżowe porównanie danych między NC i PLC
K_V	Współczynnik wzmocnienia obwodu	Współczynnik wzmocnienia obwodu regulacji
KOP	Schemat drabinkowy	Metoda programowania PLC
LCD	Liquid Crystal Display	Wyświetlacz ciekłokrystaliczny

Skrót	Objaśnienie skrótu	Znaczenie
LED	Light Emitting Diode	Dioda świetlna
LF	Line Feed	
LMS		System pomiaru położenia
LSB	Least Significant Bit	Bit najmniej znaczący
LUD	Local User Data	Dane użytkownika
MAC	Media Access Control	
MAIN	Main program	Program główny (OB1, PLC)
MB	Megabyte	
MCI	Motion Control Interface	
MCIS	Motion Control Information System	
MCP	Machine Control Panel	Pulpit sterowania maszyny
MD	Dane maszynowe	
MDA	Tryb pracy "Manual Data Automatic"	Wprowadzanie ręczne
MKS	Układ współrzędnych maszyny	
MPF	Main Program File	Program główny (program obróbki części NC)
MPI	Multi Point Interface	Interfejs wieloportowy
NC	Numerical Control	Sterowanie numeryczne
NCK	Numerical Control Kernel	Jednostka centralna sterowania numerycznego
NCSD	NC Start Disable	Blokada NC-Start
NCU	Numerical Control Unit	Jednostka Hardware NC
NST	Interfejs	Sygnał interfejsu
NV	Przesunięcie punktu zerowego	
NX	Numerical Extension	Moduł rozszerzania osi
OB	Moduł organizacyjny w PLC	
OEM	Original Equipment Manufacturer	
OP	Operation Panel	Pulpit obsługi
OPI	Operation Panel Interface	Przyłącze pulpitu obsługi
OSI	Open Systems Interconnection	Normalizacja dla komunikacji komputerowej
OPT	Options	Opcje
PAA	Odwzorowanie procesu wyjść	
PAE	Odwzorowanie procesu wejść	
P-Bus	Magistrala peryferii	
PC	Personal Computer	
PCMCIA	Personal Computer Memory Card International Association	Normalizacja kart pamięci
PCU	Programmable Control Unit	
PI	Programm Instanz	
PG	Urządzenie do programowania	
PLC	Programmable Logic Control	Programowalny sterownik logiczny
PN	PROFINET	
PO	POWER ON	
POE	Jednostka organizacyjna programu	Jednostka w programie użytkownika PLC
PPU	Panel Processing Unit	Sterowanie z pulpitu

Skrót	Objaśnienie skrótu	Znaczenie
PTP	Point to Point	Punkt do punktu
PZD	Dane procesu dla napędu	
QEC	Quadrant Error Compensation	Kompensacja błędu ćwiartki koła
QFK	Kompensacja błędu ćwiartki koła	
RAM	Random Access Memory	Pamięć programów, którą można odczytywać i zapisywać
REF POINT		Funkcja "Bazowanie do punktu odniesienia" w trybie pracy JOG
REPOS		Funkcja "Repozycjonowanie" w trybie pracy JOG
RID	Read In Disable	Blokada wczytywania
RPA	R-Parameter Active	Obszar pamięci w NC dla numerów parametrów R
RPY	Roll Pitch Yaw	Rodzaj obrotu układu współrzędnych
RTC	Real Time Clock	Zegar czasu rzeczywistego
RTS	Request To Send	Włączenie wysyłania, sygnał sterujący dla szeregowych interfejsów danych
SBL	Single Block	Wykonywanie pojedynczymi blokami
SBR	Subroutine	Podprogram (PLC)
SBT	Safe Brake Test	Bezpieczny test hamulca
SCC	Safety Control Channel	
SD	Setting-Datum	
SDB	Moduł danych systemowych	
SDI	Safe Direction	Bezpieczny kierunek ruchu
SBT	Safe Brake Test	Bezpieczne wysterowanie hamulcem
SEA	Setting Data Active	Oznaczenie (typ pliku) dla danych ustawczych
SERUPRO	Search–Run by Program Test	Wyszukiwanie za pomocą funkcji "Test programu"
SFC	System Function Call	
SGE	Wejście dedykowane dla bezpieczeństwa	
SGA	Wyjście dedykowane dla bezpieczeństwa	
SH	Bezpieczne zatrzymanie	
SIC	Safety Info Channel	
SK	Softkey	
SKP	Skip	Pominięcie bloku
SLM	Smart Line Module	
SLP	Safe Limited Position	Bezpiecznie ograniczona pozycja
SLS	Safely Limited Speed	Bezpiecznie ograniczona prędkość
SM	Silnik krokowy	
SOS	Safe Operating Stop	Bezpieczne zatrzymanie pracy
SS1	Safe Stop 1	Bezpieczny stop 1 (kontrolowany czasowo, kontrola rampy)
SS2	Safe Stop 2	Bezpieczny stop 2
SPF	Subprogram file	Podprogram (NC)
SPL	Bezpieczna logika programowana	
SPS	Programowalny sterownik logiczny	
SRAM	Static Random Access Memory	Pamięć statyczna

Skrót	Objaśnienie skrótu	Znaczenie
SRK	Korekcja promienia ostrza	
SSFK	Kompensacja błędu skoku śruby pociągowej	
SSI	Serial Synchron Interface	Szeregowy interfejs synchroniczny
STO	Safe Torque Off	Bezpieczne wyłączenie momentu
STW	Słowo sterowania	
SUG	Prędkość obwodowa ściernicy	
SW	Software	
SYF	System Files	Pliki systemowe
SYNACT	SYNACT Synchronized Action	Akcja synchroniczna
TB	Terminal Board (SINAMICS)	
TEA	Testing Data Aktive	Oznaczenie dla danych maszynowych
TCP	Tool Center Point	Wierzchołek narzędzia
TCU	Thin Client Unit	
TEA	Testing Data Active	Oznaczenie dla danych maszynowych
TM	Terminal Module (SINAMICS)	
TO	Tool Offset	Korekcja narzędzia
TOA	Tool Offset Active	Oznaczenie (typ pliku) dla korekcji narzędzia
TRANSMIT	Transform Milling into Turning	Przeliczanie współrzędnych na tokarkach dla obróbki frezarskiej
TTL	Transistor–Transistor–Logik	Typ interfejsu
UFR	User Frame	Przesunięcie punktu zerowego
UP	Podprogram	
USB	Universal Serial Bus	
USV	Zasilanie bezprzerwowe	
VDI		Wewnętrzny interfejs komunikacyjny między NC i PLC
VSA	Napęd posuwu	
VPM	Voltage Protection Module	
VSM	Voltage Sensing Module	
WAB		Funkcja miękkie dosunięcie i odsunięcie
WKS	Układ współrzędnych przedmiotu obrabianego	
WKZ	Układ współrzędnych narzędzia	
WLK	Korekcja długości narzędzia	
WPD	Work Piece Directory	Katalog przedmiotu obrabianego
WZ	Narzędzie	
WZV	Zarządzanie narzędziami	
WZW	Wymiana narzędzia	
ZWS		Magazyn pośredni
ZOA	Zero Offset Active	Oznaczenie (typ pliku) dla danych przesunięcia punktu zerowego
ZSW	Słowo stanu (napędu)	

A.2 Przegląd dokumentacji

Dokumentacja ogólna

Katalog NC 82

Materiały promocyjne
SINUMERIK 828D

Materiały promocyjne
SINUMERIK 828D BASIC

Materiały promocyjne
SINUMERIK 828D

Dokumentacja użytkownika

Podręcznik obsługi:
Specyficzny dla danej technologii

podręcznik programowania:
– Podstawy
– Przygotowanie do pracy
– Cykle pomiarowe
– ISO toczenie
– ISO frezowanie

Podręcznik diagnozy:
Alarmy

Dokumentacja producenta / serwisowa

Podręcznik urządzenia
Podręcznik serwisowy
Podręcznik uruchomienia

Opis funkcji:
Safety Integrated

Opis funkcji:
– Funkcje podstawowe
– Funkcje rozszerzone
– Funkcje specjalne
– Akcje synchroniczne
- Dialekty ISO

Podręcznik listowy:
– Dane maszynowe
– Sygnały interfejsowe
– Zmienne

Podręcznik listowy:
Parametry

Dokumentacja rozszerzona systemu

Podręcznik systemowy:
Ctrl-Energy

Podręcznik projektowania:
- Wytyczne budowy EMC
– Industrial Security

Indeks

A

Alarm
0, 21, 1259
1, 1259
10, 1260
1000, 21
1001, 21
1002, 22
1004, 22
1005, 22
1010, 23
1011, 23
1012, 24
1013, 24
1014, 25
1015, 25
1016, 25
1017, 26
1018, 26
1019, 27
1020, 27
10203, 95
10204, 96
10208, 96
10209, 97
10222, 97
10223, 97
10225, 97
10226, 97
10299, 98
10601, 98
10604, 98
10605, 99
10610, 99
10620, 100
10621, 100
10625, 100
10630, 101
10631, 101
10632, 101
10633, 102
10634, 102
10635, 102
10636, 103
10637, 103
10650, 103
10651, 104
10652, 104
10653, 104
10654, 105
10655, 105
10656, 105
10657, 106
10658, 106
10700, 106
10701, 107
10702, 107
10703, 107
10704, 108
10706, 108
10707, 108
10720, 108
10721, 109
10722, 109
10723, 110
10730, 111
10731, 112
10732, 112
10733, 113
10735, 113
10736, 114
10740, 115
10741, 115
10742, 115
10743, 115
10744, 116
10745, 116
10746, 116
10747, 117
10748, 117
10750, 117
10751, 118
10752, 118
10753, 118
10754, 119
10755, 119
10756, 120
10757, 120
10758, 120
10759, 121
10760, 121
10761, 122
10762, 122
10763, 122
10764, 123
10770, 123

10776, 123
10777, 124
10778, 124
10780, 124
10781, 125
10782, 125
10784, 125
10785, 126
10790, 126
10791, 126
10792, 126
10793, 127
10794, 127
10795, 127
10805, 128
10810, 128
10820, 128
10860, 129
10861, 129
10862, 130
10865, 130
10866, 130
10870, 131
10880, 131
10881, 131
10882, 132
10883, 132
10890, 132
10891, 132
10900, 133
10910, 133
10911, 133
10913, 134
10914, 134
10915, 134
10916, 135
10917, 135
10930, 135
10931, 136
10932, 136
10933, 136
10934, 136
10950, 137
10960, 137
10961, 137
10963, 138
11, 1260
1160, 27
12, 1260
12000, 138
12010, 138
12020, 138
120200, 591
12030, 139
12040, 139
120400, 591
120401, 591
120402, 591
120403, 592
120404, 592
120405, 592
120406, 593
120407, 593
120408, 593
12050, 140
12060, 140
12070, 140
12080, 141
12090, 141
12100, 141
12110, 142
12120, 142
12140, 142
12150, 143
12160, 143
12161, 144
12162, 144
12163, 146
12164, 146
12170, 146
12180, 147
12185, 147
12190, 147
12200, 148
12205, 148
12210, 148
12220, 149
12230, 149
12240, 149
12250, 150
12260, 150
12261, 150
12270, 151
12280, 151
12290, 151
12300, 152
12310, 152
12320, 153
12330, 153
12340, 154
12350, 154
12360, 155
12370, 155
12380, 155

12390, 156
12400, 156
12410, 157
12420, 157
12430, 158
12440, 158
12450, 158
12460, 158
12470, 159
12475, 159
12480, 160
12481, 160
12490, 160
12495, 161
12500, 161
12510, 162
12520, 162
12530, 162
12540, 163
12550, 163
12551, 164
12552, 164
12553, 164
12554, 165
12555, 165
12556, 165
12560, 166
12571, 166
12572, 166
12573, 167
12580, 167
12581, 167
12582, 168
12583, 168
12584, 168
12585, 169
12586, 169
12587, 169
12588, 170
12589, 170
12590, 170
12600, 171
12610, 171
12620, 171
12630, 172
12640, 172
12641, 172
12650, 172
12660, 173
12661, 173
12700, 174
12701, 174
12710, 174
12712, 174
12720, 175
12722, 175
12724, 175
12726, 175
12728, 176
12730, 176
12740, 176
12750, 176
12755, 177
12770, 177
12780, 178
13, 1260
14, 1260
14000, 178
14001, 178
14004, 178
14005, 179
14006, 179
14007, 179
14009, 180
14010, 180
14011, 180
14012, 181
14013, 182
14014, 182
14015, 182
14016, 182
14017, 183
14018, 183
14019, 184
14020, 184
14021, 184
14022, 184
14024, 185
14025, 185
14026, 185
14027, 186
14028, 186
14030, 186
14034, 186
14035, 187
14036, 187
14037, 187
14038, 187
14039, 188
14040, 188
14045, 188
14048, 189
14050, 189
14051, 189

14055, 190
14060, 190
14065, 190
14066, 191
14070, 191
14080, 192
14082, 192
14085, 192
14088, 193
14091, 193
14092, 194
14093, 194
14094, 195
14095, 195
14096, 195
14097, 196
14098, 196
14099, 197
14102, 197
14103, 197
14109, 198
14130, 199
14140, 199
14144, 199
14146, 199
14149, 200
14150, 202
14151, 202
14152, 202
14153, 203
14154, 203
14155, 204
14156, 204
14157, 204
14159, 205
14160, 205
14161, 205
14162, 206
14165, 206
14166, 207
14170, 207
14180, 207
14185, 208
14196, 208
14197, 209
14199, 209
14200, 209
14210, 210
14250, 210
14260, 210
14270, 211
14280, 211
14290, 211
14300, 211
14320, 212
14400, 212
14401, 213
14402, 214
14404, 214
14406, 215
14407, 216
14410, 216
14411, 216
14412, 216
14413, 217
14414, 217
14415, 217
14420, 217
14430, 218
14432, 218
14434, 218
14500, 218
14510, 219
14520, 219
14530, 220
14540, 220
14541, 220
14542, 220
14543, 221
14544, 221
14545, 221
14546, 222
14547, 222
14548, 222
14549, 223
14550, 223
14551, 224
14600, 224
14601, 224
14602, 224
14603, 225
14615, 225
14620, 225
14621, 226
14622, 226
14623, 226
14624, 226
14625, 227
14650, 227
14660, 227
14700, 228
14701, 228
14710, 228
14711, 230

14712, 230
14750, 231
14751, 231
14752, 232
14753, 232
14754, 232
14756, 233
14757, 233
14758, 233
14760, 234
14761, 234
14762, 234
14769, 235
14770, 235
14780, 235
14781, 236
14782, 236
14783, 236
14784, 237
14790, 237
14800, 237
14810, 238
14811, 238
14815, 238
14820, 238
14821, 239
14822, 239
14823, 240
14824, 240
14840, 241
14850, 241
14860, 241
14861, 242
14862, 242
14863, 242
14900, 242
14910, 243
14920, 243
15, 1260
15000, 243
150000, 593
150001, 593
150002, 594
150003, 594
150004, 594
150005, 594
15010, 243
150100, 594
15020, 244
150201, 594
150202, 595
150204, 595
150205, 595
150206, 595
150207, 596
15021, 244
15025, 244
15030, 245
150300, 596
150301, 596
150400, 596
150401, 596
150402, 596
150403, 597
150404, 597
150410, 597
150411, 597
150420, 597
150421, 597
150422, 598
150423, 598
150424, 598
150425, 598
15100, 245
15110, 246
15120, 246
15122, 246
15150, 247
15160, 247
15165, 248
15166, 248
15170, 249
15171, 249
15172, 249
15173, 249
15175, 250
15176, 250
15177, 250
15180, 251
15182, 251
15185, 251
15186, 251
15187, 252
15188, 252
15189, 252
15190, 253
15300, 253
15320, 253
15330, 253
15340, 254
15350, 254
15370, 254
15380, 254
15390, 255

15395, 255
15400, 255
15410, 255
15420, 256
15450, 256
15460, 256
15500, 256
15700, 257
15701, 257
15800, 257
15810, 258
15900, 258
15950, 258
15960, 259
16, 1261
16000, 259
16005, 259
16010, 259
16015, 260
16016, 260
16017, 260
16020, 261
16025, 262
16100, 262
16105, 262
16111, 263
16112, 263
16120, 263
16130, 264
16140, 264
16150, 264
16200, 264
16300, 265
16400, 265
16410, 265
16420, 265
16430, 266
16440, 266
16500, 266
16510, 266
16600, 267
16605, 267
16670, 268
16671, 268
16672, 268
16673, 269
16674, 269
16675, 269
16676, 270
16677, 270
16678, 270
16679, 271
16680, 271
16681, 271
16682, 272
16684, 272
16685, 272
16686, 273
16687, 273
16690, 273
16692, 273
16694, 274
16695, 274
16696, 274
16697, 275
16698, 275
16699, 275
16700, 275
16701, 276
16715, 276
16720, 276
16730, 277
16735, 277
16736, 277
16740, 278
16746, 278
16747, 279
16748, 279
16750, 279
16751, 280
16757, 280
16758, 280
16760, 280
16761, 281
16762, 281
16763, 281
16765, 282
16766, 282
16767, 282
16769, 282
16770, 283
16771, 283
16772, 283
16773, 284
16774, 284
16775, 284
16778, 285
16779, 285
16780, 285
16781, 285
16782, 286
16783, 286
16785, 286
16787, 287

16788, 287
16790, 287
16791, 287
16792, 288
16793, 288
16794, 288
16795, 288
16796, 289
16797, 289
16800, 289
16810, 290
16820, 290
16830, 290
16904, 291
16905, 291
16906, 291
16907, 291
16908, 291
16909, 292
16911, 292
16912, 292
16913, 292
16914, 292
16915, 293
16916, 293
16918, 293
16919, 293
16920, 293
16921, 294
16922, 294
16923, 294
16924, 294
16925, 295
16926, 295
16927, 295
16928, 296
16930, 296
16931, 296
16932, 297
16933, 297
16934, 297
16935, 298
16936, 298
16937, 298
16938, 298
16939, 299
16940, 299
16941, 299
16942, 299
16943, 300
16944, 300
16945, 301
16946, 301
16947, 301
16948, 301
16949, 302
16950, 302
16951, 303
16952, 303
16953, 303
16954, 304
16955, 304
16956, 304
16957, 304
16959, 305
16960, 305
16961, 305
16962, 305
16963, 306
16964, 306
16965, 306
16966, 306
16967, 306
17, 1261
17001, 307
17010, 307
17018, 308
17020, 308
17030, 309
17035, 309
17040, 309
17050, 309
17052, 310
17055, 310
17060, 311
17070, 311
17071, 311
17080, 311
17090, 312
17095, 312
17100, 312
17110, 312
17120, 313
17130, 313
17140, 313
17150, 314
17160, 314
17170, 314
17180, 315
17181, 315
17182, 315
17183, 316
17184, 316
17188, 316

17189, 317
17190, 317
17191, 317
17192, 318
17193, 318
17194, 319
17195, 319
17200, 319
17202, 320
17210, 320
17212, 320
17214, 321
17215, 321
17216, 321
17218, 322
17220, 322
17224, 322
17230, 322
17240, 323
17250, 323
17255, 323
17260, 323
17261, 324
17262, 324
17270, 325
17500, 325
17501, 325
17502, 326
17503, 326
17505, 326
17510, 327
17600, 327
17601, 327
17602, 328
17603, 328
17604, 328
17610, 329
17620, 329
17630, 329
17640, 330
17650, 330
17800, 330
17810, 330
17811, 331
17812, 331
17813, 331
17814, 332
17815, 332
17821, 332
17822, 332
17823, 333
17825, 333
17830, 333
17831, 333
17833, 334
17900, 334
18, 1261
18000, 335
18001, 335
18002, 336
18003, 337
18004, 337
18005, 338
18006, 338
18100, 338
18101, 339
18102, 339
18205, 339
18300, 339
18310, 340
18311, 340
18312, 340
18313, 340
18314, 341
19, 1261
2, 1259
20, 1261
2000, 28
20000, 341
20001, 341
20002, 342
20003, 342
20004, 343
20005, 343
20006, 343
20007, 344
20008, 344
2001, 28
20050, 344
20051, 345
20052, 345
20053, 345
20054, 345
20055, 346
20056, 346
20057, 346
20058, 347
20059, 347
20060, 347
20062, 348
20064, 348
20065, 348
20070, 349
20071, 349

20072, 349
20073, 350
20075, 350
20076, 350
20077, 350
20078, 351
20079, 351
20080, 351
20082, 351
20083, 352
20085, 352
20090, 352
20091, 353
20092, 353
20093, 354
20094, 354
20095, 354
20096, 355
20097, 355
201000, 599
201001, 599
201002, 600
201003, 600
201004, 600
201005, 600
201006, 601
201007, 602
201009, 602
201010, 602
201011, 602
201012, 603
201013, 603
201015, 604
201016, 604
201017, 604
201018, 605
201019, 605
201020, 606
201023, 606
201030, 606
201031, 606
201032, 607
201033, 607
201034, 607
201035, 608
201036, 608
201038, 609
201039, 609
201040, 610
201041, 610
201042, 611
201043, 613
201044, 614
201045, 614
201049, 614
201050, 615
201054, 615
201055, 615
201056, 616
201057, 616
201058, 616
201059, 616
201060, 617
201061, 617
201063, 617
201064, 618
201068, 618
201069, 618
201070, 618
201072, 619
201073, 619
201082, 619
201097, 621
201099, 621
201100, 621
201104, 622
201105, 622
201106, 622
201107, 622
201110, 623
201111, 623
201112, 623
201120, 623
201122, 624
201123, 624
201150, 624
201151, 625
201152, 625
20120, 355
201200, 626
201205, 626
20121, 356
20122, 356
201221, 626
201222, 626
201223, 627
201224, 629
20123, 356
20124, 356
20125, 357
201250, 629
201251, 629
201255, 629
201256, 630

201260, 630
201275, 630
201276, 631
20130, 357
201302, 631
201303, 631
201304, 632
201305, 632
201306, 633
201314, 633
201317, 633
201318, 634
201319, 634
201320, 634
201321, 635
201322, 635
201323, 635
201324, 636
201325, 636
201330, 636
201331, 638
201340, 638
201341, 639
201354, 640
201355, 640
201356, 641
201357, 641
201358, 642
201359, 642
201360, 642
201361, 643
201362, 644
201375, 644
20138, 357
201380, 645
201381, 646, 647
201382, 647
201383, 648
201384, 648
201385, 649
201386, 649
201389, 650
20139, 358
20140, 358
20141, 358
201416, 650
201420, 651
201425, 651
201428, 652
20143, 359
20144, 359
20145, 359
201451, 652
20146, 360
20147, 360
20148, 360
201481, 653, 654
201482, 654
201483, 655
201484, 656
201485, 656
201486, 657
201487, 657
201489, 658
20149, 361
20150, 361
201507, 658
201508, 659
201510, 659
201511, 659
201512, 660
201513, 660
201514, 661
201515, 661
201590, 661
20160, 361
201600, 661, 662
201611, 663, 667
201612, 671
201620, 672
201621, 672
201625, 672
201630, 673
201631, 674
201632, 675
201637, 675
201638, 676
201640, 676, 677
201641, 677, 678
201649, 679
201650, 679, 681
201651, 683
201652, 684, 686
201653, 689
201654, 689
201655, 690
201656, 690
201657, 691
201658, 691
201659, 691, 694, 695
201660, 696
201663, 696
201664, 697
201665, 697

201669, 698
201670, 698
201671, 699
201672, 700
201673, 701
201674, 701
201675, 702
201679, 702
201680, 702
201681, 703, 707
201682, 711, 712
201683, 714
201684, 715
201685, 715
201686, 715
201687, 716
201688, 716
201689, 717
201690, 717
201691, 718
201692, 718
201693, 719
201694, 719
201695, 719
201696, 720
201697, 720
201698, 721
201699, 721
20170, 361
201700, 722
201701, 723
201706, 723, 724
201707, 724
201708, 724
201709, 725
201710, 725
201711, 726, 733
201712, 742
201714, 744
201715, 744
201716, 745
201717, 745
201730, 746
201745, 746
201750, 746
201751, 747
201752, 747
201780, 747
201781, 748
201782, 748
201783, 749
201784, 749
201785, 750
201786, 751
201787, 751
201788, 752
201789, 752
201794, 752
201795, 753
201796, 753
201797, 754
201798, 754
201799, 754
201800, 755
201839, 755
201840, 756
201900, 756
201902, 758
201903, 759
201910, 759
201911, 760
201912, 760
201913, 760
201914, 761
201915, 761
201920, 761
201921, 761
201930, 762
201931, 762
201932, 762
201940, 763
201941, 763
201943, 763
201944, 764
201945, 764
201946, 764
201950, 764
201951, 765
201952, 765
201953, 765
201954, 766
201955, 766
201970, 766
201971, 766
201979, 767
201980, 767
201981, 767
201982, 768
201983, 768
201989, 768
201990, 768
20200, 362
202000, 769
202005, 769

202006, 769
202007, 769
202008, 770
202009, 770
20201, 362
202010, 770
202011, 771
202015, 771
202016, 771
202020, 772
202025, 772
202026, 772
20203, 362
202030, 772
20204, 363
202040, 773
202041, 773
202047, 774
20205, 363
202050, 774
202051, 774
202055, 774
202056, 775
202057, 775
202058, 775
202059, 775
202060, 776
202061, 776
202062, 776
202063, 776
202070, 777
202075, 777
202080, 777
202085, 777
202095, 778
202096, 778
202097, 778
202098, 779
202099, 779
202100, 779
202150, 780
202151, 780
202152, 781
202153, 781
203000, 781
203001, 782
20302, 363
20304, 363
20306, 364
20308, 364
20310, 364
203500, 782
203501, 782
203505, 783
203506, 784
203507, 784
203510, 785, 786
203550, 786
203590, 786
205000, 787
205001, 787
205002, 787
205003, 787
205004, 788
205005, 788
205006, 788
205007, 788
205050, 789
205051, 789
205052, 789
205053, 790
205054, 790
205055, 790
205056, 790
205057, 791
205058, 791
205059, 791
205060, 791
205061, 792
205064, 792
205118, 792
205119, 793
206000, 794
206010, 795
206050, 795
206052, 796
206080, 796
206100, 796
206105, 796
206200, 797
206205, 797
206206, 798
206207, 799
206208, 799
206210, 800
206211, 800
206215, 800
206250, 801
206255, 801
206260, 802
206261, 802
206262, 803
206300, 803
206301, 803

206310, 804
206311, 804
206320, 805
206321, 805
206350, 805
206351, 806
206400, 806
206401, 806
206500, 807
206502, 807
206503, 808
206504, 808
206505, 808
206601, 808
206602, 809
206700, 809
206800, 809
206810, 810
206849, 810
206850, 810
206851, 811
206855, 811
206860, 811
206900, 812
206901, 812
206904, 813
206905, 813
206906, 813
206907, 813
206908, 814
206909, 814
207011, 814
207012, 815
207013, 816
207014, 816
207015, 817
207016, 817
207017, 817
207018, 818
207080, 818
207082, 818
207083, 819
207084, 819
207085, 820
207086, 820
207087, 821
207088, 821
207089, 821
207090, 822
207091, 822
207092, 822
207093, 822
207094, 823
207095, 823
207097, 824
207098, 824
207100, 824
207110, 825
207140, 825
207200, 825
207220, 825
207300, 826
207320, 826
207321, 827
207329, 827
207350, 828
207351, 828
207354, 829
207355, 829
207400, 830
207402, 830
207403, 830
207404, 831
207405, 831
207410, 831
207411, 831
207412, 832
207413, 833
207414, 833
207415, 834
207419, 834
207420, 835
207421, 836
207422, 836
207429, 836
207430, 837
207431, 837
207432, 837
207433, 838
207434, 838
207435, 839
207439, 839
207448, 840
207449, 840
207500, 841
207501, 841
207502, 841
207504, 842
207509, 842
207510, 843
207511, 843
207512, 843
207514, 844
207515, 844

207516, 845
207517, 845
207518, 845
207519, 846
207520, 846
207530, 846
207531, 847
207541, 847
207550, 847
207551, 847
207552, 848
207553, 848
207555, 849
207556, 850
207560, 850
207561, 850
207562, 851
207563, 851
207565, 852
207566, 852
207567, 852
207569, 853
207570, 853
207575, 853
207576, 853
207580, 854
207750, 854
207751, 854
207752, 855
207753, 855
207754, 855
207755, 856
207756, 856
207800, 856
207801, 857
207802, 857
207805, 858
207808, 858
207810, 858
207815, 858, 859
207820, 859
207840, 860
207841, 860
207850, 861
207851, 861
207852, 861
207860, 861
207861, 862
207862, 862
207890, 862
207900, 863
207901, 863
207902, 863
207903, 864
207904, 865
207905, 865
207906, 865
207907, 867
207908, 867
207909, 867
207910, 867
207913, 868
207914, 868
207918, 868
207927, 869
207928, 869
207930, 869
207931, 870
207932, 871
207934, 871
207935, 871
207950, 872
207955, 873
207956, 873
207960, 873
207961, 874
207963, 874
207965, 876
207966, 876
207971, 876
207979, 876
207980, 877
207990, 877, 878
207991, 881, 882
207993, 882
207995, 882
207996, 885
207998, 886
207999, 886
208000, 886
208010, 886
208500, 887
208501, 887
208502, 887
208504, 888
208510, 888
208511, 888
208520, 889
208526, 889
208530, 889
208531, 890
208550, 890
208560, 890
208561, 890

208562, 891
208563, 891
208564, 892
208565, 892
208700, 893
208701, 893
208702, 894
208703, 894
208751, 894
208752, 894
208753, 895
208754, 895
208755, 895
208756, 896
208757, 896
208758, 896
208759, 897
208760, 897
208800, 897
209000, 898
21, 1261
2110, 29
213000, 898
213001, 899
213009, 899
213010, 899
213020, 900
213021, 900
213030, 900
213031, 900
213032, 901
213033, 901
213100, 901
213101, 902
213102, 902
2140, 29
21550, 364
21600, 365
21610, 365
21611, 365
21612, 365
21614, 366
21616, 367
21617, 367
21618, 367
21619, 367
21620, 368
21621, 368
21650, 368
21660, 369
21675, 369
21700, 369
21701, 370
21702, 370
21703, 371
21740, 371
21760, 372
21800, 372
22, 1261
22000, 372
22001, 373
22002, 373
22005, 373
22006, 374
22010, 374
22011, 375
22012, 375
22013, 375
22014, 375
22015, 376
22016, 376
22018, 376
22019, 377
22020, 377
22022, 377
22024, 378
22025, 378
22026, 378
22030, 379
22033, 379
22035, 379
22036, 380
22037, 380
22038, 381
22040, 381
22050, 381
22051, 382
22052, 382
22053, 382
22055, 383
22057, 383
22058, 383
22062, 383
22064, 384
22065, 384
22066, 384
22067, 385
22068, 385
22069, 386
22070, 386
22071, 387
22100, 387
22200, 388
22250, 388

22270, 388
22271, 388
22272, 389
22275, 389
22280, 389
22282, 390
22290, 390
22291, 390
22292, 391
22295, 391
22296, 392
22297, 393
22320, 393
22321, 393
22322, 394
22324, 394
22326, 394
22400, 394
23, 1261
230001, 902
230002, 903
230003, 904
230004, 904
230005, 905
230006, 905
230008, 906
230010, 906
230011, 906
230012, 907
230013, 907
230015, 908
230016, 908
230017, 908, 909
230020, 910
230021, 910
230022, 911
230024, 912
230025, 912
230027, 912
230030, 914
230031, 914
230032, 915
230033, 915
230034, 916
230035, 916
230036, 917
230037, 917
230038, 917
230039, 918
230040, 918
230041, 918, 919
230042, 919
230043, 919, 920
230044, 920
230045, 920, 921
230046, 921
230047, 922
230048, 922
230049, 922
230050, 923
230051, 923
230052, 923
230053, 923
230054, 924
230055, 924
230057, 924
230058, 924
230059, 925
230060, 925
230061, 925
230066, 926
230067, 926
230070, 927
230071, 927
230072, 927
230073, 927
230074, 928
230075, 928
230080, 928
230081, 929
230105, 930
230314, 930
230315, 931
230502, 931
230600, 931, 932
230611, 932, 934
230620, 936
230621, 937
230625, 937
230630, 938
230631, 939
230632, 939
230640, 940, 941
230649, 942
230650, 942
230651, 943
230652, 943
230655, 944
230656, 944
230657, 945
230659, 945, 946
230664, 947
230665, 948
230666, 948

230672, 948
230674, 949
230680, 949
230681, 950, 952
230682, 954, 955
230683, 956
230684, 957
230685, 957
230686, 958
230688, 958
230692, 959
230693, 959
230700, 959
230701, 960
230706, 961
230707, 961
230708, 962
230709, 962
230710, 963
230711, 963, 967
230712, 971
230714, 971
230715, 972
230716, 972
230717, 973
230730, 973
230788, 974
230797, 974
230798, 974
230799, 974
230800, 975
230801, 975
230802, 975
230804, 976
230805, 976
230809, 976
230810, 976
230820, 977
230835, 977
230836, 978
230837, 978
230845, 979
230850, 979
230851, 979
230853, 980
230860, 980
230875, 981
230885, 982
230886, 982
230887, 983
230895, 983
230896, 984
230899, 984
230903, 984
230907, 985
230919, 985
230920, 985
230930, 986
230950, 986
230999, 986
231100, 987
231101, 987
231103, 988
231110, 988
231111, 990
231112, 990
231115, 991
231116, 991
231117, 992
231118, 992
231120, 993
231121, 994
231122, 994
231123, 994
231125, 995
231126, 995
231129, 996
231130, 996
231131, 997
231135, 997
231136, 998
231137, 999
231138, 1002
231142, 1004
231150, 1004
231151, 1004
231152, 1005
231153, 1005
231160, 1005
231161, 1006
231163, 1006
231400, 1006
231401, 1007
231405, 1007
231407, 1007
231410, 1008
231411, 1008
231412, 1009
231414, 1009
231415, 1010
231418, 1010
231419, 1011
231421, 1011
231422, 1012

231429, 1012
231431, 1012
231432, 1013
231442, 1013
231443, 1013
231460, 1014
231461, 1014
231462, 1015
231463, 1015
231470, 1015
231500, 1015
231501, 1016
231502, 1016
231503, 1016
231700, 1017
231800, 1017
231801, 1017
231802, 1018
231804, 1018
231805, 1018
231806, 1019
231811, 1020
231812, 1020
231813, 1021
231820, 1021
231835, 1022
231836, 1023
231837, 1023
231845, 1023
231850, 1024
231851, 1024
231860, 1025
231875, 1026
231885, 1027
231886, 1027
231887, 1028
231895, 1028
231896, 1029
231899, 1029
231902, 1029
231903, 1030
231905, 1030
231912, 1031
231915, 1032
231916, 1032
231920, 1033
231930, 1033
231940, 1034
231950, 1034
231999, 1034
232100, 1035
232101, 1035
232103, 1036
232110, 1036
232111, 1038
232112, 1038
232115, 1039
232116, 1039
232117, 1040
232118, 1040
232120, 1041
232121, 1041
232122, 1042
232123, 1042
232125, 1042
232126, 1043
232129, 1043
232130, 1044
232131, 1044
232135, 1045
232136, 1046
232137, 1047
232138, 1049
232142, 1051
232150, 1051
232151, 1051
232152, 1051
232153, 1052
232160, 1052
232161, 1052
232163, 1053
232400, 1053
232401, 1054
232405, 1054
232407, 1054
232410, 1054
232411, 1055
232412, 1055
232414, 1056
232415, 1056
232418, 1057
232419, 1057
232421, 1058
232422, 1058
232429, 1059
232431, 1059
232432, 1059
232442, 1060
232443, 1060
232460, 1060
232461, 1061
232462, 1061
232463, 1061
232470, 1062

232500, 1062
232501, 1062
232502, 1063
232503, 1063
232700, 1063
232800, 1064
232801, 1064
232802, 1064
232804, 1065
232805, 1065
232806, 1065
232811, 1066
232812, 1067
232813, 1067
232820, 1067
232835, 1068
232836, 1069
232837, 1069
232845, 1069
232850, 1070
232851, 1070
232860, 1071
232875, 1071
232885, 1072
232886, 1072
232887, 1073
232895, 1073
232896, 1074
232899, 1074
232902, 1074
232903, 1075
232905, 1075
232912, 1076
232915, 1077
232916, 1077
232920, 1078
232930, 1078
232940, 1079
232950, 1079
232999, 1079
233100, 1080
233101, 1080
233103, 1080
233110, 1081
233111, 1082
233112, 1083
233115, 1083
233116, 1084
233117, 1084
233118, 1085
233120, 1085
233121, 1086
233122, 1086
233123, 1087
233125, 1087
233126, 1088
233129, 1088
233130, 1089
233131, 1089
233135, 1090
233136, 1091
233137, 1092
233138, 1094
233142, 1096
233150, 1096
233151, 1096
233152, 1096
233153, 1097
233160, 1097
233161, 1097
233163, 1098
233400, 1098
233401, 1099
233405, 1099
233407, 1099
233410, 1099
233411, 1100
233412, 1100
233414, 1101
233415, 1101
233418, 1102
233419, 1102
233421, 1103
233422, 1103
233429, 1104
233431, 1104
233432, 1104
233442, 1105
233443, 1105
233460, 1105
233461, 1106
233462, 1106
233463, 1106
233470, 1107
233500, 1107
233501, 1107
233502, 1108
233503, 1108
233700, 1108
233800, 1109
233801, 1109
233802, 1109
233804, 1110
233805, 1110

233806, 1110
233811, 1111
233812, 1112
233813, 1112
233820, 1112
233835, 1113
233836, 1114
233837, 1114
233845, 1114
233850, 1115
233851, 1115
233860, 1116
233875, 1116
233885, 1117
233886, 1117
233887, 1118
233895, 1118
233896, 1119
233899, 1119
233902, 1119
233903, 1120
233905, 1120
233912, 1121
233915, 1122
233916, 1122
233920, 1123
233930, 1123
233940, 1124
233950, 1124
233999, 1124
234207, 1125
234211, 1125
234800, 1125
234801, 1125
234802, 1126
234803, 1126
234804, 1126
234805, 1126
234806, 1127
234807, 1127
234820, 1127
234835, 1128
234836, 1129
234837, 1129
234845, 1129
234850, 1130
234851, 1130
234860, 1130
234875, 1131
234885, 1132
234886, 1132
234887, 1133
234895, 1133
234896, 1134
234899, 1134
234903, 1134
234904, 1135
234905, 1135
234920, 1135
234950, 1135
234999, 1136
235000, 1136
235001, 1136
235002, 1137
235003, 1137
235004, 1138
235005, 1139
235006, 1139
235009, 1140
235011, 1140
235012, 1140
235013, 1140
235014, 1142
235015, 1142
235016, 1143
235040, 1144
235043, 1144
235051, 1144
235052, 1146
235053, 1146
235054, 1147
235075, 1147
235080, 1147
235081, 1148
235150, 1148
235151, 1148
235152, 1150
235200, 1150
235207, 1150
235208, 1151
235209, 1151
235210, 1152
235211, 1153
235212, 1153
235213, 1153
235214, 1154
235220, 1154
235221, 1154
235222, 1155
235223, 1155
235224, 1155
235225, 1156
235226, 1156
235227, 1156

235228, 1157
235229, 1157
235230, 1158
235231, 1158
235232, 1158
235233, 1159
235400, 1159
235401, 1160
235402, 1160
235403, 1161
235404, 1162
235405, 1162
235406, 1163
235407, 1163
235410, 1164
235411, 1164
235412, 1165
235413, 1165
235414, 1165
235415, 1166
235416, 1166
235417, 1166
235800, 1167
235801, 1167
235802, 1167
235803, 1167
235804, 1168
235805, 1168
235807, 1168
235820, 1168
235835, 1169
235836, 1170
235837, 1170
235845, 1170
235850, 1171
235851, 1171
235860, 1171
235875, 1172
235885, 1173
235886, 1173
235887, 1174
235895, 1174
235896, 1175
235899, 1175
235903, 1175
235904, 1176
235905, 1176
235906, 1176
235907, 1176
235910, 1177
235911, 1177
235920, 1177
235921, 1177
235922, 1178
235923, 1178
235924, 1178
235925, 1179
235926, 1179
235927, 1179
235928, 1180
235929, 1180
235930, 1180
235931, 1180
235950, 1181
235999, 1181
236207, 1181
236211, 1182
236214, 1182
236216, 1182
236217, 1182
236800, 1183
236801, 1183
236802, 1183
236804, 1183
236805, 1184
236820, 1184
236835, 1184
236836, 1185
236837, 1185
236845, 1186
236851, 1186
236860, 1187
236875, 1187
236885, 1188
236886, 1188
236887, 1189
236895, 1189
236896, 1190
236899, 1190
236950, 1190
236999, 1191
237001, 1191
237002, 1191
237003, 1192
237004, 1192
237005, 1192
237012, 1193
237013, 1193
237024, 1193
237025, 1194
237034, 1194
237036, 1195
237040, 1195
237041, 1195

237043, 1196
237044, 1196
237045, 1196
237049, 1196
237050, 1197
237052, 1197
237056, 1197
237310, 1198
237311, 1198
237312, 1199
237313, 1199
237502, 1199
237800, 1200
237801, 1200
237802, 1200
237804, 1200
237805, 1201
237820, 1201
237835, 1202
237836, 1202
237837, 1202
237845, 1203
237850, 1203
237851, 1204
237860, 1204
237875, 1205
237885, 1206
237886, 1206
237887, 1207
237895, 1207
237896, 1208
237899, 1208
237903, 1208
237950, 1209
237999, 1209
24, 1262
240000, 1209
240001, 1210
240002, 1210
240003, 1210
240004, 1210
240005, 1211
240100, 1211
240101, 1211
240102, 1211
240103, 1211
240104, 1212
240105, 1212
240799, 1212
240801, 1212
240820, 1213
240825, 1213
240835, 1214
240836, 1214
240837, 1215
240845, 1215
240851, 1215
240860, 1216
240875, 1217
240885, 1217
240886, 1217
240887, 1218
240895, 1218
249150, 1219
249151, 1219
249152, 1219
249153, 1219
249154, 1220
249155, 1220
249156, 1220
249170, 1220
249171, 1221
249172, 1221
249173, 1221
249920, 1221
249921, 1222
249922, 1222
249923, 1222
249924, 1222
249926, 1223
249927, 1223
249933, 1223
249934, 1223
249935, 1224
249936, 1224
249937, 1224
249938, 1224
249939, 1225
249940, 1225
249941, 1225
249942, 1225
249998, 1226
25, 1262
25000, 395
250002, 1226
250003, 1226
250004, 1227
250005, 1227
250006, 1227
250007, 1228
250008, 1228
25001, 395
250011, 1228
25010, 396

25011, 396
25020, 396
25021, 397
25022, 397
25030, 398
25031, 398
25040, 399
25042, 399
25050, 400
25060, 400
25070, 401
25080, 401
25100, 401
25105, 402
25110, 402
25200, 403
25201, 403
25202, 404
25220, 404
26, 1262
26000, 404
26001, 405
26002, 405
26003, 406
26004, 406
26005, 407
26006, 407
26007, 408
26008, 408
26009, 408
26010, 408
26011, 408
26012, 409
26014, 409
26015, 409
26016, 410
26017, 410
26018, 410
26019, 411
26020, 411
26022, 411
26024, 412
26025, 412
26026, 412
26027, 413
26028, 413
26030, 413
26031, 414
26032, 414
26040, 415
26050, 415
26051, 415
26052, 416
26053, 416
26054, 416
26070, 417
26072, 417
26074, 417
26075, 417
26076, 418
26077, 418
26078, 418
26080, 418
26081, 419
26082, 419
26100, 419
26101, 419
26102, 420
26105, 420
26106, 421
26110, 421
26120, 422
26121, 422
26122, 422
26126, 422
26201, 423
26202, 423
26204, 423
26208, 424
26210, 424
26211, 424
26216, 425
26218, 425
26220, 425
26237, 426
26260, 426
26261, 426
26278, 426
26280, 427
26281, 427
26286, 427
26300, 428
27, 1262
27008, 428
27033, 428
27811, 430
27812, 431
27813, 431
27830, 431
27900, 432
27910, 432
28, 1262
29, 1262
2900, 29

29033, 432
3, 1259
30, 1262
3000, 30
3001, 30
300402, 1231
300406, 1231
300410, 1231
300412, 1232
300423, 1232
31, 1262
32, 1262
33, 1263
34, 1263
35, 1263
36, 1263
37, 1263
38, 1263
380001, 1233
380003, 1234
380005, 1235
380020, 1236
380022, 1236
380040, 1237
380050, 1238
380051, 1238
380070, 1238
380071, 1239
380072, 1239
380075, 1240
380076, 1240
380077, 1240
380500, 1240
380501, 1241
380502, 1241
380503, 1241
39, 1264
4, 1259
40, 1264
4000, 30
400000, 1243
400001, 1243
400002, 1243
400003, 1243
400004, 1244
400005, 1244
400006, 1244
400007, 1244
400008, 1244
400009, 1245
400010, 1245
400011, 1245
400012, 1245
400013, 1245
400014, 1246
400015, 1246
400017, 1246
400018, 1246
400019, 1246
400020, 1247
400021, 1247
400022, 1247
400023, 1247
400024, 1247
400025, 1247
400026, 1248
400027, 1248
400028, 1248
400029, 1248
400030, 1248
400031, 1248
400032, 1249
400033, 1249
400034, 1249
400035, 1249
400036, 1249
400037, 1250
4001, 30
4002, 31
4003, 32
4004, 32
4005, 32
4006, 33
4009, 33
4010, 34
4011, 34
4012, 35
4020, 35
4021, 35
4030, 36
4032, 36
4040, 36
4045, 37
4050, 37
4058, 38
4059, 38
4060, 38
4062, 38
4065, 39
4070, 39
4071, 39
4075, 40
4076, 40
4077, 40

4080, 41
4082, 41
4090, 42
4099, 42
41, 1264
4115, 42
4150, 42
4152, 43
4170, 43
4182, 43
4183, 44
4184, 44
4185, 44
42, 1264
4200, 45
4210, 45
4215, 45
4220, 46
4225, 46
4230, 46
4240, 47
4270, 47
4275, 47
4280, 48
4282, 48
43, 1264
4300, 48
4310, 49
4320, 49
4334, 49
4336, 49
4338, 50
4340, 50
4341, 50
4343, 51
4344, 51
4345, 51
4346, 52
4347, 52
4348, 53
4349, 57
44, 1264
4400, 58
4402, 58
45, 1264
4500, 58
4501, 59
4503, 59
46, 1265
4600, 59
4610, 59
4611, 59
4620, 60
4621, 60
4630, 60
4631, 60
4632, 61
4640, 61
4641, 61
47, 1265
48, 1265
49, 1265
5, 1259
50, 1265
5000, 61
51, 1265
52, 1265
53, 1266
54, 1266
55, 1266
56, 1266
57, 1266
58, 1266
59, 1267
6, 1259
60, 1267
6000, 62
6010, 62
6020, 64
6030, 65
6035, 65
61, 1267
61000, 433
61001, 433
61002, 433
61003, 433
61004, 434
61005, 434
61006, 434
61007, 434
61008, 434
61009, 435
61010, 435
61011, 435
61012, 435
61013, 436
61014, 436
61015, 436
61016, 436
61017, 436
61018, 437
61019, 437
61020, 438
61021, 438

61022, 439
61023, 439
61024, 439
61025, 440
61026, 440
61027, 440
61028, 440
61029, 441
61030, 441
61031, 441
61032, 441
61033, 442
61034, 442
61035, 442
61036, 442
61037, 443
61038, 443
61039, 443
61040, 443
61041, 444
61042, 444
61043, 444
61044, 445
61045, 445
61046, 445
61047, 446
61048, 446
61049, 446
61050, 446
61051, 447
61052, 447
61053, 447
61054, 447
61055, 448
61056, 448
61057, 448
61058, 448
61059, 449
61060, 449
61061, 449
61062, 449
61063, 450
61064, 450
61065, 450
61066, 450
61067, 451
61068, 451
61069, 451
61070, 451
61071, 452
61098, 452
61099, 452
61101, 453
61102, 453
61103, 453
61104, 453
61105, 454
61106, 454
61107, 454
61108, 454
61109, 455
61110, 455
61111, 455
61112, 455
61113, 455
61114, 456
61115, 456
61116, 456
61117, 456
61118, 457
61119, 457
61120, 457
61121, 457
61122, 458
61123, 458
61124, 458
61125, 458
61126, 459
61127, 459
61128, 459
61129, 459
61130, 460
61131, 460
61132, 460
61133, 460
61134, 461
61135, 461
61136, 461
61137, 461
61138, 462
61139, 462
61140, 462
61141, 462
61142, 463
61143, 463
61144, 463
61145, 463
61146, 464
61147, 464
61148, 464
61149, 464
61150, 465
61151, 465
61152, 465

61153, 465
61154, 466
61155, 466
61156, 466
61157, 466
61158, 467
61159, 467
61160, 467
61161, 467
61162, 467
61163, 467
61164, 468
61165, 468
61166, 468
61167, 468
61168, 468
61169, 468
61170, 468
61171, 468
61172, 469
61173, 469
61174, 469
61175, 469
61176, 469
61177, 470
61178, 470
61179, 470
61180, 470
61181, 470
61182, 471
61183, 471
61184, 471
61185, 471
61186, 471
61187, 471
61188, 472
61189, 472
61190, 472
61191, 473
61192, 473
61193, 474
61194, 474
61195, 474
61196, 474
61197, 475
61198, 475
61199, 475
61200, 475
61201, 476
61202, 476
61203, 476
61204, 476
61205, 477
61206, 477
61207, 477
61208, 477
61209, 478
61210, 478
61211, 478
61212, 478
61213, 479
61214, 479
61215, 479
61216, 479
61217, 479
61218, 480
61219, 480
61220, 480
61221, 480
61222, 481
61223, 481
61224, 481
61225, 481
61226, 482
61227, 482
61228, 482
61229, 482
61230, 483
61231, 483
61232, 483
61233, 483
61234, 484
61235, 484
61236, 484
61237, 484
61238, 485
61239, 485
61240, 485
61241, 485
61242, 486
61243, 486
61244, 486
61245, 486
61246, 487
61247, 487
61248, 487
61249, 487
61250, 488
61251, 488
61252, 488
61253, 488
61254, 489
61255, 489
61256, 489

61257, 489
61258, 490
61259, 490
61260, 490
61261, 490
61262, 491
61263, 491
61264, 491
61265, 491
61266, 492
61267, 492
61268, 492
61269, 492
61270, 493
61271, 493
61272, 493
61273, 493
61274, 494
61275, 494
61276, 494
61277, 494
61278, 495
61279, 495
61280, 495
61281, 495
61282, 496
61283, 496
61284, 496
61285, 497
61286, 497
61287, 497
61288, 497
61289, 498
61290, 498
61291, 498
61292, 498
61293, 499
61294, 499
61295, 499
61296, 499
61297, 500
61298, 500
61299, 500
61300, 500
61301, 501
61302, 501
61303, 501
61304, 501
61305, 501
61306, 502
61307, 502
61308, 502
61309, 503
61310, 503
61311, 503
61312, 503
61313, 503
61314, 503
61315, 504
61316, 504
61317, 504
61318, 504
61319, 504
61320, 504
61321, 505
61322, 505
61323, 505
61324, 505
61325, 505
61326, 506
61327, 506
61328, 506
61329, 506
61330, 507
61331, 507
61332, 507
61333, 507
61334, 507
61335, 507
61336, 508
61337, 508
61338, 508
61339, 508
61340, 508
61341, 508
61342, 509
61343, 509
61344, 509
61345, 509
61346, 509
61347, 509
61348, 510
61349, 510
61350, 510
61351, 510
61352, 510
61353, 511
61354, 511
61355, 511
61356, 511
61357, 511
61358, 511
61359, 512
61360, 512

61361, 512
61364, 512
61365, 512
61366, 513
61367, 513
61368, 513
61369, 513
61371, 514
61372, 514
61373, 514
61374, 514
61375, 514
61376, 514
61377, 514
61378, 515
61379, 515
61380, 515
61381, 515
61382, 515
61383, 515
61384, 516
61385, 516
61386, 516
61387, 516
61401, 516
61402, 516
61403, 517
61404, 517
61405, 517
61406, 517
61407, 518
61408, 518
61409, 518
61410, 518
61411, 518
61412, 518
61413, 518
61414, 518
61415, 519
61416, 519
61417, 519
61418, 519
61419, 519
61420, 520
61421, 520
61422, 520
61423, 520
61424, 521
61425, 521
61426, 522
61427, 522
61428, 522
61429, 523
61430, 523
61431, 524
61440, 524
61441, 524
61442, 524
61443, 524
61444, 525
61445, 525
61446, 525
61447, 525
61501, 525
61502, 525
61503, 526
61504, 526
61505, 526
61506, 526
61507, 526
61508, 526
61509, 527
61510, 527
61511, 527
61512, 527
61513, 527
61514, 527
61515, 528
61517, 528
61518, 528
61519, 528
61520, 528
61521, 528
61522, 529
61523, 529
61524, 529
61525, 529
61526, 529
61527, 529
61529, 530
61530, 530
61531, 530
61532, 530
61533, 530
61540, 530
61541, 531
61542, 531
61543, 531
61544, 531
61545, 531
61546, 531
61547, 532
61548, 532
61549, 532

61550, 532
61551, 532
61552, 533
61553, 533
61555, 533
61556, 533
61557, 533
61558, 534
61559, 534
61560, 534
61561, 534
61562, 534
61563, 534
61564, 535
61565, 535
61566, 535
61567, 535
61568, 535
61569, 536
61570, 536
61571, 536
61572, 536
61573, 537
61574, 537
61575, 537
61576, 537
61577, 538
61578, 538
61601, 538
61602, 538
61603, 538
61604, 539
61605, 539
61606, 539
61607, 539
61608, 539
61609, 540
61610, 540
61611, 540
61612, 540
61613, 540
61614, 541
61615, 541
61616, 541
61617, 541
61618, 542
61619, 542
61620, 542
61621, 542
61622, 543
61623, 543
61624, 543
61625, 543
61626, 544
61627, 544
61695, 544
61696, 544
61697, 545
61698, 545
61699, 545
61700, 545
61701, 546
61702, 546
61703, 546
61704, 546
61705, 547
61706, 547
61707, 547
61708, 547
61709, 548
61710, 548
61711, 548
61712, 548
61713, 549
61714, 549
61730, 549
61731, 549
61732, 550
61733, 550
61734, 550
61735, 550
61736, 551
61737, 551
61738, 551
61739, 551
61740, 552
61741, 552
61742, 552
61743, 552
61744, 553
61745, 553
61746, 553
61747, 553
61748, 554
61749, 554
61750, 554
61751, 554
61752, 555
61753, 555
61754, 555
61755, 555
61756, 556
61757, 556
61758, 556

61759, 556
61800, 557
61801, 557
61802, 557
61803, 557
61804, 558
61805, 558
61806, 558
61807, 558
61808, 559
61809, 559
61810, 559
61811, 559
61812, 560
61813, 560
61814, 560
61815, 560
61816, 561
61817, 561
61818, 561
61819, 561
61840, 562
61841, 562
61842, 562
61850, 563
61851, 563
61852, 563
61853, 563
61854, 564
61855, 564
61856, 564
61857, 564
61858, 565
61859, 565
61860, 565
61861, 565
61862, 566
61863, 566
61864, 566
61865, 566
61866, 567
61867, 567
61868, 567
61869, 567
61870, 568
61900, 568
61901, 568
61902, 568
61903, 569
61904, 569
61905, 569
61906, 569
61907, 570
61908, 570
61909, 570
61910, 570
61911, 571
61912, 571
61913, 571
61914, 571
61915, 572
61916, 572
61917, 572
61918, 572
61919, 573
61920, 573
61921, 573
61922, 574
61923, 574
61924, 574
61930, 574
61931, 575
61932, 575
61933, 575
61934, 575
61935, 576
61936, 576
61937, 576
61938, 576
61939, 577
61940, 577
61941, 577
61942, 577
61943, 578
61944, 578
61945, 578
61946, 578
61947, 579
61948, 579
61949, 579
61950, 579
61951, 580
61952, 580
61953, 580
61954, 580
61955, 581
61956, 581
62, 1267
62000, 581
62098, 581
62100, 582
62101, 582
62102, 582
62103, 582

62104, 582
62105, 583
62106, 583
62107, 583
62108, 583
62180, 583
62181, 583
62182, 584
62183, 584
62184, 584
62185, 584
62186, 584
62187, 585
62200, 585
62201, 585
62202, 585
62300, 585
62301, 586
62303, 586
62304, 586
62305, 586
62306, 587
62307, 587
62310, 587
62311, 587
62312, 587
62314, 588
62315, 588
62316, 588
62317, 588
62318, 589
62319, 589
62320, 589
62321, 589
62322, 589
62377, 590
62500, 590
62501, 590
62502, 590
62503, 590
63, 1267
64, 1267
6401, 65
6402, 66
6403, 66
6404, 66
6405, 66
6406, 67
6407, 68
6408, 68
6409, 68
6410, 69
6411, 69
6412, 69
6413, 70
6421, 70
6422, 71
6423, 71
6424, 71
6425, 72
6430, 72
6431, 73
6432, 73
6433, 73
6434, 73
6436, 74
6437, 74
6438, 74
6441, 75
6442, 75
6450, 75
6451, 76
6452, 76
6453, 76
6454, 77
6455, 77
6460, 77
6462, 78
65, 1267
6500, 78
6510, 78
6520, 78
6540, 78
6560, 79
6568, 79
6569, 79
6570, 79
6581, 79
6582, 79
6583, 80
6584, 80
66, 1268
6693, 80
6694, 80
67, 1268
6700, 80
68, 1268
69, 1268
7, 1259
70, 1268
71, 1268
72, 1268
73, 1268
74, 1269

75, 1269
7500, 81
76, 1269
77, 1269
78, 1269
79, 1269
8, 1260
80, 1270
8010, 81
8012, 81
8020, 82
8021, 82
8024, 82
8025, 82
8026, 83
8027, 83
8028, 83
8030, 83
8031, 84
8037, 84
8040, 84
8041, 84
8042, 85
8043, 85
8045, 85
8049, 86
8050, 86
8052, 86
8053, 86
8060, 87
8061, 87
8062, 88
8063, 88
8064, 88
8065, 88
8066, 89
8067, 89
8080, 89
8081, 89
8082, 90
8083, 90
8084, 90
8085, 90
8086, 91
8089, 91
8090, 91
81, 1270
8100, 91
8101, 92
8102, 92
8122, 92
8124, 93
8126, 93
8128, 94
8130, 95
82, 1270
83, 1270
84, 1270
85, 1270
86, 1270
87, 1271
88, 1271
89, 1271
9, 1260
90, 1271
9000, 95
91, 1271

K

Kryteria kasowania, 1253

O

Osoby do kontaktu, 19

W

Wsparcie techniczne, 19